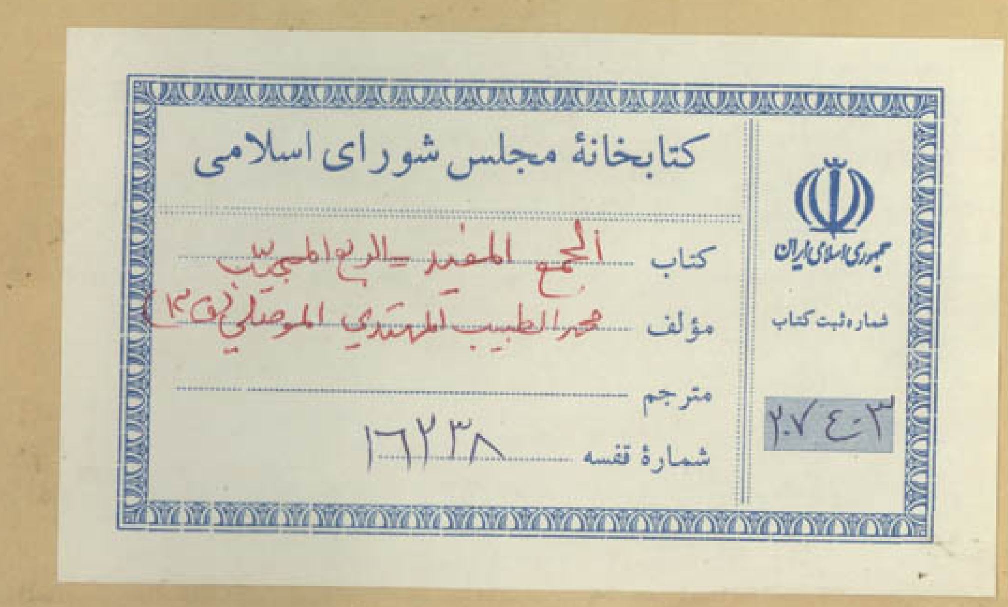
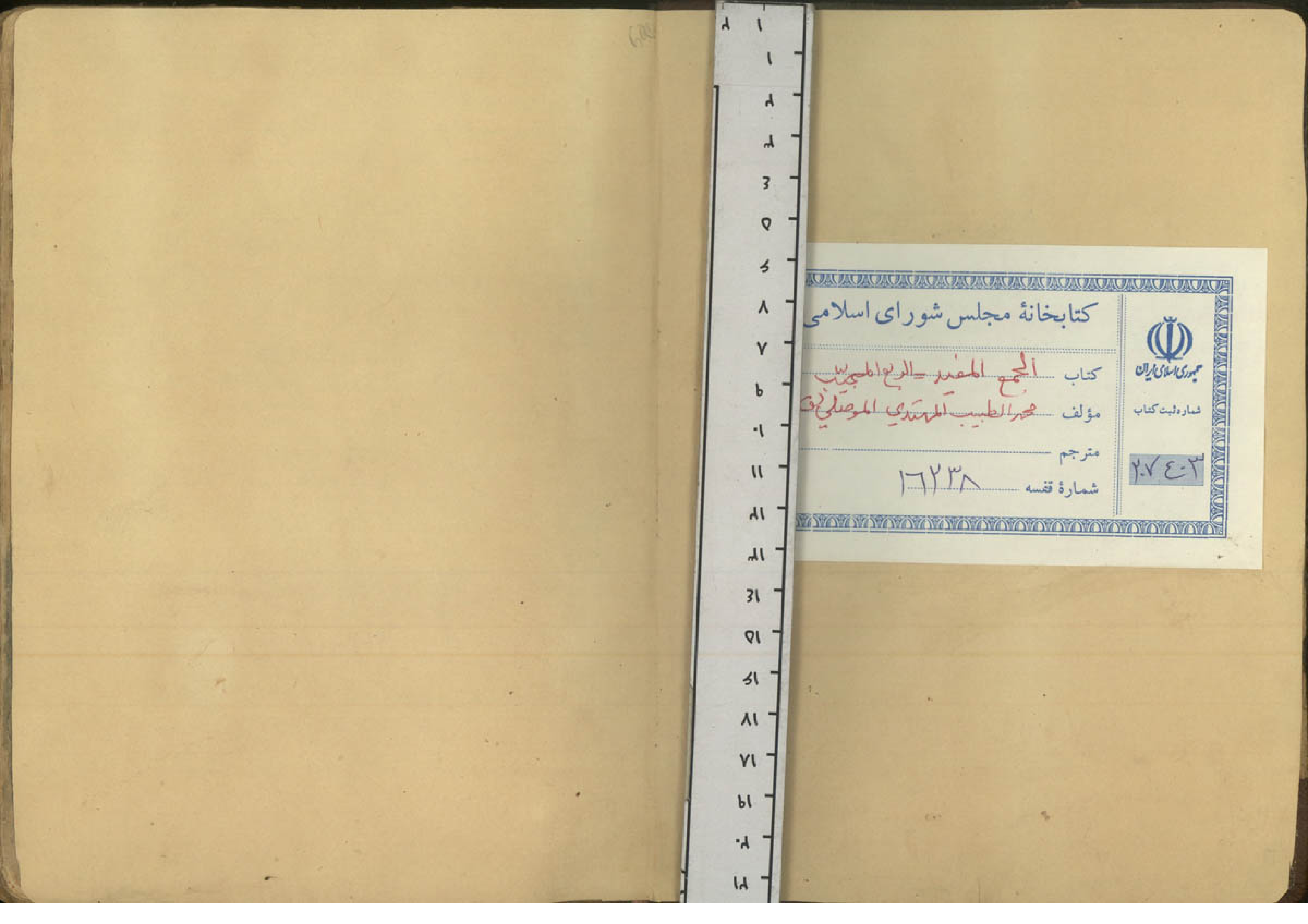




کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
جمهوری اسلامی ایران
شماره ثبت کتاب
۲۰۷۴۰۳
کتاب الجمع المفید = الربح المسیب
مؤلف محمد الطیب المهتدی الموصلی
مترجم
شمارهٔ قفسه ۱۶۲۳۸

نهاية الغاية عندنا في اخر الجوزا و اول السرطان عن [illegible] الغاية لز كه وارتفاع آخر الحوت مثل تمام عرض البلد
فيكون عرض البلد عندنا لو كه وتمام عرض البلد نح ل
ويكون نصف قوس نهارنا الاطول يح لو ونصف قوس نهارنا الاقصر عا كد لانصف التعديل
يح لو

[illegible]

یارب چه کنم [illegible] ندارم
[illegible] شوده [illegible] ندارم

قربانت [illegible] شریف [illegible]
[illegible] آقا [illegible]
تعالی برقرار بوده

فهرست الربع المجيب

في تعريف الربع ١ — في اخذ الارتفاع ٢ — استخراج درجة الشمس في البرج ومعرفتها تقريبا ٣

في معرفة جيب القوس وقوس الجيب وسهم القوس وقوس السهم ووتر القوس وقوس الوتر وجيب تمام القوس

في الظل من الظلين من الارتفاع والارتفاع منهما واوقات الصلوه ٣ — في الميول والغاية والدرجه

في بعد الكوكب ٤ — معرفة درجة احد الكواكب ٦ — عروض الكواكب ٧ — معرفة عرض البلد ٨

معرفة سعة المشرق والمغربه ٩ — الارتفاع الذي لا سمت له ٩ — في الاصل ٩ — نصف التعديل ونصف الدائره وفضله ٩ — وكم مضى ساعه

معرفة الارتفاع من فضل الدائر ١٠ — معرفة ارتفاع العصر وفضل دائره ١٠ — قوس النهار وقوس الليل وساعاته

حصتي الشفق والفجر ١١ — في الساعات الزمانيه والمستويه ١١ — السمت لكل ارتفاع وجهته

استخراج سمت مكه وغيرها ١١ — ارتفاع قطب المدار ١٢ — الاربع جهات ١٢ — معرفة المطالع الفلكيه ١٢

المطالع البلديه ١٣ — في الاوتاد وتسوية البيوت ١٣ — عمل بالكواكب بجمل ١٣ — معرفة الماضي والباقي من الليل ١٣

معرفة انحراف الحيطان ١٤ — عمل الساعات وخطوط فضل الدائر ١٥ — معرفة طول القائم ١٦ — معرفة البعد عن القائم ١٧

معرفة سعة الانهار ١٧ — تحصيل عمق الابار ١٨ — معرفة ... اخذ طول البلد ١٩ — ١٨ ١٩

فهرست الزيج

فايده في التواريخ المشهوره ٢٠ — استخراج التواريخ بعضها من بعض ٢٤ — في المواسم والاعياد والاصوام وطلوع المنازل ٢٦

في مقومات السيارة والثوابت ٢٧ — معرفة الاستقامة والرجوع والاقامه ٣١ — عروض الكواكب ٣٢

معرفة غاية ارتفاع الشمس ونصف قوس النهار وساعاته المستويه ٣٣ — المطالع الفلكيه والبلديه والطالع ٣٤

في الاجتماع والاستقبال وطالعهما ٣٥ — الخسوف والكسوف والاوتاد ٣٦ — في ظهور الكواكب وخفائها ورويه الاهله ٣٧

اتصالات الكواكب والانتقالات لرؤس البروج وشرف الكواكب والوحشي ٣٨ — تتمات يحتاج اليها

معرفة انتقالات الشمس لرؤس البروج في الفصول الاربعه وطوالعها ومعرفة طلوع الشعرى اليماني والسهام للتحويل وغيرها ٣٩

وان اردت معرفة جيب اى قوس اردت فخذ من جدول تعديل نصف النهار

معرفة المنازل للسيارات ٣٠

جدول للضرب باخر الكتاب

معرفة اخذ مقومات السيارات في ... من ... الكواكب ... للتقويم بالسيارات ... من الزيج ٢٩

بسم الله الرحمن الرحيم

يقول العبد المفتقر الى غنى مولاه محمد الطبيب المهتدي الموصلي اني
لم ار زيجا مصنفا للموصل المحروسه فاخترت ان اضع لها زيجا يغني
عن النقل من كل تقويم فرايت مختصر نزهة الخاطر في تلخيص زيج ابن
الشاطر الموسوم باللمعه في حل السبعه للشيخ العلامه احمد ابن غلام
الله الشهير بالكوم الريسي حاويا للزيج باسهل ماخذ واقرب مقصد لكنه
تستخرج منه الاعمال بالجداول فقط وانه موضوع لطول مصر القاهره
وهو طول نال وان مجموعة السنين التي وضعها قومت فهمت بعون
الله وجمعت رسالة في الربع المجيب ووضعتها قبل ليكون كتابي حاويا للجداول
والاعمال ونقلت وضعه من طول مصر الى طول الموصل وهو سطه
ووضعت مجموعة السنين من تمام سنة الف ومائتين وثلثين الى تمام
سنة الف واربعمائه واربعين فاذا تم ما وضعته لك ان تنقله الى ما
تشاء بزيادة كل بيت ما تجده في اخر مجموعة السنين المبسوطة من جدوله
وجعلت رسالته سميتها في الربع المجيب مشتملة على متن وشرح ثم
شرحت تعريف الجداول المذكوره شرحا يفهمه اللبيب ولو كان ليس
من اهل هذه الصناعة وقدمته بفوايد مفيده وسال الله الافاله
وسميت جمله هذا الكتاب بالجمع المفيد

رسالة في الربع المجيب

جمعها محمد الطبيب المحقق الموصلي سنة ستة واربعين بعد المائتين والالف للهجرة النبوية من اقوال مشايخ عزوا الغني

تشتمل على مقدمة وخمسة وثلثين بابا. المقدمة في تعريف الربع ومعرفة الاشياء الموجودة فيه وما يتعلق بذلك وتسميتها من المصطلحات الربع سطح مستو يحيط به قوس وخطان مستقيمان يلتقيان على زاوية قايمة فالقوس يسمى قوس الارتفاع هو المحيط بالربع اى بجانبه المقوس لا بجوانبه الثلثة وهواى هذا القوس مقسوم اقساما متساوية عدتها تسعين ومكتوب عليها اعدادها بحروف الجمل الكبير طردا من اليمين الى اليسار وعكسا من اليسار الى اليمين بالخمسات وسمى قوس الارتفاع لان الارتفاعات توخذ به والايمن من الخطين حين كون القطب مرتفعا الاخذ من القطب الى اول قوس الارتفاع يسمى خط المشرق والمغرب ويسمى جيب التمام ايضا وهو مقسوم بستين اقساما متساوية ومكتوب عليه اعدادها مبتدا من اول القوس الى المركز ويقال له المستوى ومن اول المركز الى القوس ويقال له المعكوس والايسر من الخطين الاخذ من المركز الى اخر قوس الارتفاع يسمى خط نصف النهار وخط الزوال وخط وسط السما وخط والجيب الاعظم والستيني ايضا وهو ايضا مقسوم بستين قسما متساوية ومكتوب عليها اعدادها طردا وعكسا المركز ويسمى القطب ايضا هو الثقبة التى فيها الخيط المري هو الخيط الصغير المعقود في خيط المركز المتحرك عليه بالتحريك الشاقول هو المثقل المعلق في الخيط ليستقر الخيط وقت اخذ الارتفاع الهدفتان هما الزايدتان الخارجتان عن شكل الربع وهما في طرفي خط المشرق والمغرب وربما فقدتا بالتخطيطين الجيوب هي الخطوط النازلة من الخطين المحيطين الى القوس فالمبسوطة منها اى فالجيوب المبسوطة ويقال لها المستوية ايضا هي الخطوط المستقيمة الاخذة من خط وسط السما الموازية لخط المشرق والمغرب المنتهية الى قوس الارتفاع والمنكوسة منها اى والجيوب المنكوسة هي الخطوط المستقيمة الاخذة من خط المشرق والمغرب المنتهية الى قوس الارتفاع الموازية لخط نصف النهار داير الميل المرسوم في الربع هي الدواير المارة من طرفي المركز باربعة وعشرين جزءا اى هي الدواير الاخذة من

من خط المشرق والمغرب الى خط نصف النهار ببعد اربعة وعشرين جزءا عن المركز من كل طرف من اجزايه الستيني الارتفاع قوس من دائرة تمر بسمتي الراس والقدم وبمركز الكوكب او بجزء من اجزاء الفلك اى بالكوكب المطلوب ارتفاعه او الجزء المطلوب من الفلك وهذا القوس هو ما بين الافق والمركز اى موضعه ويتعرف خط الافق بما بعد الجيب المستوى هو نصف وتر ضعف القوس المعكوس هو قطعة من القطر والجيب المعكوس هو العمود الخارج من منتصف الوتر الى منتصف القوس ويسمى نصف القوس اولها واعلم ان المستوى المحاذى نصف القطر بخلاف السهم

قوسا الظل هما المتقاطعان اللذان كل منهما احد طرفيه من المركز وثانيه من طرف قوس الارتفاع هذا ما يرسم من الخطوط في الوجه الواحد من الربع ولنقل في ما يرسم في الوجه الثاني فاذا اريد ان يرسم فيه ايضا قوس الارتفاع باقسامه ثم ترسم فيه المدارات الثلاثة وهي قسي مركزها مركز الربع فالذي يلي قوس الارتفاع منها وهو الاعظم يسمى مدار الجدي والذي يلي المركز وهو الاصغر يسمى مدار السرطان والاوسط مدار الحمل والميزان ثم ترسم فيه المقنطرات وهي القسي المتوالية المتضايقة الخارج بعضها من المدار الاعظم وبعضها من خط نصف النهار وتنتهي كلها الى مدار السرطان وفي الغالب توضع قوسين احمرين وقوسا اسود وبين كل قوسين منها درجتان وقد تقسم غير ذلك مما يراه الواضع ويختاره والافق هو اول المقنطرات ويقاطع خط المشرق والمغرب على نقطة عند اول مدار الحمل ويسمى النقطة نقطة الاعتدالين ونقطة المشرق ويخرج بعض الافق والمقنطرات خارجا عنها وعن خط المشرق والمغرب وبعضهم يضعها مطويات من عند نقطة المشرق السموت هي السموت المقاطعة للمقنطرات واولها السمت المار بنقطة المشرق فاصل بين السموت الشمالية والجنوبية فما كان خارجا عن تحويها الى جهة مدار الجدي فهو جنوبي وما كان داخلا في تحويها الى جهة السرطان فهو شمالي المنطقة هي قوسان يخرجان من نقطة المشرق تنتهي احديهما الى مدار السرطان عند خط نصف النهار وهي الشمالية وتنتهي الاخرى لمدار الجدي عند خط نصف النهار وهي الجنوبية وقسمتها باجزاء او درج البروج فتغني عن قسمة الاخرى قوس العصر هو الخط المقوس الواصل من مدار السرطان الى مدار الجدي قاطعا لبعض المقنطرات والسموت وهكذا قوسا الشفق والفجر

قوس الفضل
قوس العصر الافاقي
قوس الميل
الساعات الافاقية
السلم

وقد يوضع فيه بازاء قوس الارتفاع قوس الفضل ولا نهاية لضبطه بل بحسب الامكان
وقد يوضع فيه قوس العصر الافاقي وهو مقسوم ستة اقساما غير متساويه
وقد يوضع فيه قوس الميل والغالب ان يوضع فوق مدار السرطان وهو مقسوم
بحسبه وقد يوضع فيه قسي ستة خارجة من المركز منتهية الى قوس الميل ساكنة
نصف دايرة وتسمى الساعات الافاقية وبعضهم يضع فيه السلم فوق مدار السرطان
وهو خطوط مستقيمة قايمة على خط نصف النهار غالبا وقد تكون قايمة على خط
المشرق والمغرب مقسوم خمسة اقسام وكل قسم منها ستة ادراج وهي اسوس
وبعضهم يضعه من الجهتين بحيث يكون منه ومن خطي الربع شكل مربع قايم الزوايا

فايدة القامة هي الاعداد الستينية ونصف القامة نصفها واجزاء القامة اما
اثنى عشر وتسمى اصابعا او سبعة اجزاء او ستة ونصف وتسمى اقداما **تنبيه** اعلم
ان ارباب الربع المجيب اقاموا قوس الارتفاع مقام داير البروج فجعلوا من
اول القوس لكل من الحمل والثور والجوزا والميزان والعقرب والقوس ثلاثين جزء
ولكل من السرطان والاسد والسنبلة والجدي والدلو والحوت ثلاثين جزء
وسمت الراس هي النقطة الواقعة في اصول دواير المقنطرات وبعدها عن طرف مدار الحمل بقدر عرض البلد وعن المركز بقدر تمام
واعلم انه متى وقع لفظ مطلق في الرسالة مثل قولنا ادخل من القوس بكذا او انزل
من الستيني بكذا فيراد به الاعداد المستوية المبتداة من اول القوس ومن المركز

الباب الاول في معرفة اخذ الارتفاع وطريقه ان تمسك الربع بيدك وتعلق في
خيطه الشاقول وتجعل الهدفة التي تلي المركز تلقا الشمس وحرك الربع بيدك
بان ترفع جميع الهدفة تارة وتحط اخرى الى ان ترى قد سترت الهدفة السفلى
بظل العليا وان كانتا الهدفتان متقوبتان حتى ترى ينفذ شعاع الشمس من
كل واحدة من الثقبين وتجعل الخيط مماسا لسطح الربع متحركا عليه
بسهولة لا داخلا في الربع ولا خارجا عنه فما قطع الخيط من جهة الخط الخالي
من الهدف من القوس فهو الارتفاع في ذلك الوقت وفي عبارة اخرى ثم ينظر الى
الجزء الذي وقع عليه الخيط فما بين ذلك الجزء وبين اخر القوس من اجزايها
هو الارتفاع والعبارتان في المعنى سوى لان اول القوس هو من طرف خط المشرق
والمغرب

والمغرب واخره من طرف خط نصف النهار واما اخذ الارتفاع للكواكب والشمس
اذا كانت مكسورة الشعاع فطريقه ان تجعل الربع بين يديك والشمس او الكوكب
وغمض احدى عينيك وحرك الربع حتى تنظر الكوكب او الشمس على هدفتي الربع معا
فما قطع الخيط من درج القوس فهو الارتفاع وهكذا اخذ ارتفاع النخيل والاعمدة وما
اشبهه وفي الورا المنشور فيكون الخيط على قدر الارتفاع من القوس او الانحطاط ان
كانت الهدفة العليا من جهتك ففي هذا اشارة الى اخذ العمق ايضا وتبني طريقة
اخذه بان تجعل الهدفة العليا من جهة الاخذ عكس اخذ الارتفاع **الباب الثاني**
في معرفة استخراج درجة الشمس بالتقريب ووضع المري عليها وقد استخرجت في نصف
نهار ثمانية ايام في اذار سنة اثنين واربعين بعد المائة والالفين من التاريخ الرومي مقوم
الشمس فاذن هو على خمس دقايق وثانيتين من الحمل فاذا اردت معرفة الدرجة التي
عليها الشمس بالتقريب اعطي من ثمانية في اذار لكل يوم درجة لكل ثلاثين يوما برجا
مبتديا من الحمل الى البروج الاول الخمسة التي اولها الحمل اعطي لكل واحد منها واحد
وثلاثين يوما تجد درجة الشمس وقد ضبطت التحاويل على هذا في هذه الابيات

حاء باذار التحاويل بدا · والحاء في نيسان للثور اهتدا
والطاء في ايار وحزيران · يا في تموز واب كان
والياء عاد لتشرين واكتفي · بالطاء ثمان من تشارينا وها
كانون اول والمقدم الثاني · والحوت زاد في شباط عاني

فاذا عرفت ذلك فاعلم ان القطعة الشمالية من المنطقة مقسومة ستة بروج مبداها
من نقطة المشرق للحمل والثور والجوزا صاعدا الى خط نصف النهار ثم ترجع فيها بالسرطان
والاسد والسنبلة هابطا الى نقطة المشرق والقطعة الجنوبية مقسومة ايضا ستة
بروج مبداها من نقطة المشرق للميزان والعقرب والقوس هابطا الى خط نصف النهار
ثم ترجع فيها صاعدا بالجدي والدلو والحوت الى نقطة المشرق وقد عرفت المنطقة
ونقطة المشرق من المقدمة نقول فاذا علمت ذلك فاجر الماضي من الحمل على المنطقة
على هذه البروج الى ان تنتهي الى موضع في المنطقة فهنالك موضع درجة الشمس
فضع الخيط عليه وعلم بالمري فهذا هو المراد بقولنا علم على الدرجة والله اعلم

فايدة قال بعض علما هذا الفن اصول هذا العلم اربعة الارتفاع والميل والعرض
والطول وقد عرفت تعريف الارتفاع في اخذه وتعريف الميل انه بعد الكوكب عن معدل
النهار وتعريف العرض انه بعد الكوكب عن فلك البروج شماليا او جنوبيا اي بعده عن
ميل الشمس وقالوا داير العرض تمر بقطبي البروج وسموا الميل المطلق هنا بالميل
الاول وللعرض بالميل الثاني وتعريف الطول انه موضع الكوكب من حركته الطولية بالبروج
ثم بعد ما بني اصول هذا العلم اربعة الارتفاع والميل والعرض والطول قال لان الاعتبار
بها اما بالحركة واما بالوضع والاول اما ان يكون بالحركة القسرية اي بحركة الفلك الاعظم
ويلزم عليه الداير والسمت ونحوهما واما بالخاصية وهو الميل ويلزم عنه نصف
التعديل ونصف القوس وسعة المشرق والارتفاع الذي لا سمت له ان كان ونحوها
والثاني اما ان يكون بحسب الوضع عن خط الاستواء وهو العرض او بحسب وضعه
عن داير نصف النهار موضع مفروض وهو الطول فبعض المايل يتوقف على اصل
واحد كالظلال او على اصلين كالسعة والارتفاع الذي لا سمت له ونحوها او ثلثة
كالداير وفضله او على جميعها كمعرفة الداير وفضله في بلد اخر وسمت القبلة ونحوها

الباب الثالث في معرفة القوس جيبا وقوس الجيب وسهم القوس وقوس السهم ووتر القوس وقوس الوتر

طريقه قد عرفت الجيوب في المقدمة وهي الخطوط
النازلة الخ وطريقة معرفة جيب كل قوس ان تعد من اول القوس باي قوس اردت
جيبها واصعد من نهايتها الى الستيني فما وجدت من عدده المستوي الذي مبداه
من المركز فهو جيب ذلك القوس واعلم ان الجيب لا يزيد على ستين واما اذا كان الجيب
معلوما واردت قوسه فعد من الستيني في الجيب وانزل من نهايته اي من نهاية
عدد الخطوط في المبسوط الى القوس تجد من مستوي قوس ذلك الجيب قال في رسالة
علي ابن محمد الصفدي قوله تعد من اول القوس اي من اول قوس الارتفاع وقد
عرفته في المقدمة فان قلت في قوله اطلاق من لفظ جيب كل قوس ومن لفظة باي
قوس اردت جيبها قلنا قلنا كل قطعة من قوس الارتفاع اردت جيبها تسمى
قوسا ويشهد بصحة تسمية كل قطعة قوسا قول الهيئة القوس قطعة من
محيط الداير سواء كانت تسعين جزءا او اقل او اكثر وقال فان نقصت تلك

القطعة عن تسعين جزءا من الاجزاء التي يكون بها المحيط ثلثمائة وستين جزءا ففضل التسعين
عليها يسمى تمام تلك القوس ففي هذا اشارة الى تعريف تمام القوس قال في الدر
المنثور فاذا اردت جيب قوس ما فادخل في مبسوطه الى الستيني فهو جيب ذلك
القوس وان دخلت في منكوسه الى الجيب التمام وجدت جيب تمام ذلك القوس ففي
قوله تعرض اشارة الى ما قلنا كل قطعة من قوس الارتفاع اردت الخ وفي قوله فادخل
في مبسوطه خصص ان جيب القوس من الاعواد المبسوطة يوخذ وجيب تمامه من العواد
المعكوسة وقد مثل بعضهم لهذا العمل مثالا قايلا مثاله ان القوس اذا كانت اجزايه
ثلثين جزءا ناخذ من اول قوس الارتفاع ثلثين جزءا وندخل من نهايتها في الجيوب
المبسوطة الى الستيني فاذن نجد عواد الاجزاء المستوية المستقيمة الستينية
ثلثين ايضا واما اذا كان القوس تسعين فجيبه ستين جزءا قال وان زاد القوس
على صـ فخذ من اول قوس الارتفاع بمثل ما زاد على صـ وادخل في الجيوب المبسوطة
الى الستيني فما وجدته من الاجزاء المستوية زده على سـ فما بلغ هو جيب ذلك القوس
واما جيب تمام القوس اذا كانت اجزايه ثلثين يكون نب واما معرفة سهم القوس وقوس
السهم طريقه ان تعد من معكوس الستيني بقدر السهم الذي تريد قوسه وانزل من
نهايته الى القوس اي الى قوس الارتفاع فما وجدت من عدده المعكوس فهو قوس
ذلك السهم ولفظ المعكوس هنا يراد به الاعواد المعكوسة من قوس الارتفاع
من الخطوط المستقيمة الستينية وان اردت سهم قوس ما فعد من معكوس القوس
اي معكوس قوس الارتفاع بقدر قوس تريد سهمها واصعد من نهايتها الى الستيني
فما وجدت من عدده المعكوس هو سهم ذلك القوس مثاله اذا اردنا معرفة سهم
ثلثين جزءا من القوس اخذنا من اخر القوس ثلثين ودخلنا بالجيب المبسوط
الى الستيني فوجدنا من اجزاء الستيني ثمانية اجزاء فهو سهمه واما الوتر فهو الخط
الواصل بين طرفي القوس وطريق استخراجه ان تاخذ جيب نصف القوس وتضعفه فما
كان فهو وتر ذلك القوس وان جعلت نصف الوتر جيبا واضعفت قوسه حصل قوس
ذلك الوتر والله اعلم **الباب الرابع** في معرفة كل واحد من الظلين من الارتفاع وعكسه
اي ومعرفة الارتفاع من الظلين قال في درر اللوامع وشرحه الظل على نوعين ظل مبسوط

وظل منكوس فالمبسوط هو الذى ينقص لزيادة الارتفاع والمعكوس هو الذى
يزيد لزيادة الارتفاع قال فى المقالة الثالثة من نهاية الادراك فى دراية الافلاك
المقياس اى هو الذى تقاس فيه الاظلال شخص مستو قايم على زوايا قايمة اما على
سطح مواز لسطح الافق كخشب يغرز فى الارض على سطح مستو واما على سطح
قايم على سطح الافق كوتد فى حايط فالاول قايم على الافق والثانى موازله وقوس
الظل هو قوس الارتفاع الذى يكون بحسبه الظل اذ لكل ارتفاع لم يبلغ النهاية
اعنى تسعين ظل وكان نهاية ارتفاع الشمس فى التباعد عن الارض تسعون
درجة وبداية حيث الشمس على الافق فنهاية الظل حيث لا نهاية وبداية حيث لا
ظل ثم المقياس ان كان موازيا للافق اى كالوتد بالحايط وكان مع الشمس فى سطح
داير الارتفاع فالظل الحادث منه وهو مواز لجيب الارتفاع يسمى ظلا اولا لان
اول ما يظهر يكون وقت طلوع الشمس ومعكوسا ومنكوسا لان راسه من تحت ما يلى
الافق ومنتصبا اما لكونه منتصبا على الافق لا منبسطا عليه او لكون مقياسه منصوبا
على وجه الشمس فان كان المقياس قايما على الافق كالخشبة المغروزة فى الارض فالظل
الحادث منه وهو مواز لجيب تمام الارتفاع يسمى ظلا ثانيا ومستويا قياسا على
الاخر باسمى اولا ومعكوسا ويسمى ايضا مبسوطا لانبساطه على سطح الافق الحسى وقال
الظل الثانى يستعمل فى معرفة الاوقات والاول فى الاعمال النجومية وقال ولان بداية احد
الظلين كنهاية الاخر وبالعكس لان عند كون الشمس فى الافق تكون بداية الاول ونهاية
الثانى ثم لا يزال يتزايد الاول ويتناقص الثانى بحسب ارتفاع الشمس حتى اذا وصلت
الشمس الى سمت الراس كانت نهاية الاول وبداية الثانى وقال اذا انطبق الظل على
خط المشرق والمغرب يكون الارتفاع عديم السمت وان انطبق على خط نصف النهار
كانت الشمس فى نصف النهار وقال المقياس باى اجزاء فرضت يمكن ان يوخذ بها
الظل لكن جرت العادة بان يوخذ مقياس الظل الاول بستين جزءا وبعضهم ياخذ
درجة واحدة وان يقسم مقياس الثانى تارة باثنى عشر جزءا وتسمى اصابعا لان اول
ما يقدر به الانسان بشبره ومقداره اثنى عشر اصبعا او لان من اراد ان ينصب
عمودا ان يكون شبرا فى الغالب واخرى اى وان يقسم تارة اخرى بسبعة او ستة

ونصف

ونصف وتسمى اقداما لان طول الشخص المعتدل القامة ستة اقدام ونصف او
سبعة مع ان الانسان اذا اراد ان يعرف صيرورة ظل كل شى فانه يعتبر ذلك بقامته
ثم باقدامه وقد يقسم ايضا مقياسه بستين وتسمى اجزاء والاول يسمى ظل الاصابع
والثانى ظل الاقدام والثالث الظل الستينى ولان تمام غاية الارتفاع الشمس على
ما علمت يكون بقدر ميل درجة الشمس وتمام عرض البلد ان كانت الشمس فى جهة
القطب الظاهر من المعدل فيكون اطول ما يكون الظل فى المساكن الشمالية وذوات
الظل الواحد ظل راس الجدى لان ارتفاعه اصغر الارتفاعات واقصرها ظل راس السرطان
اذ ارتفاعه اعظم الارتفاعات والمتوسط الاعتدال قالوا ويحصل الظل بالة كربع
واسطرلاب او بشاخص ونحوه قال فى اظهار السر الموضوع فى العمل بالربع المقطوع
اعلم ان قوس الظل الموضوع فى الربع على قسمين مبسوط وهو الذى تتضايق اجزا
وه من جهة اول القوس ومنكوس وهو الذى تتضايق اجزاوه من جهة اخر القوس
وله قاعدة تعلم بوضع الخيط على مكة اى مدة من درج قوس الارتفاع وطريق معرفة
الظل الاول للقوس ان تضع الخيط على مثل القوس من اعواد القوس المعكوس
اى من اعواد قوس الارتفاع المعكوسة وانزل من الستينى بقدر نصف طول
القامة وقد عرفت فى المقدمة القامة هى الاعواد الستينية اى انزل من نصف
القامة فى الجيوب المبسوطة الى الخيط وارجع من الخيط الى خط المشرق والمغرب
فما حصل من اجزائه المبسوطة هو نصف الظل فاذا اضعفته يحصل المطلوب
قوله طريق معرفة الظل الاول للقوس هـ وفى عبارة معرفة الظل الاول لكل ارتفاع
اى لقوس كل ارتفاع ثم بين مثالا لهذا العمل قايلا مثاله وضعت الخيط على ثلثين من
اعواد القوس المعكوسة ونزلنا من ثلثين من الستين الى الخيط ورجعنا منه الى خط المشرق
والمغرب فوجدنا من اجزائه المستوية سبع عشرة فعلمنا ان ظل ثلثين جزءا اربعة وثلثين
واعلم انك اذا نزلت الى الخيط ولم تلق الخيط فانزل من النصف او الربع او غير ذلك يحصل
المطلوب مثاله اردنا ان ناخذ الظل الاول للقوس الزايد على ست جزء فوضعنا الخيط على
القوس المفروض من اجزاء قوس الارتفاع ونزلنا من ثلثين فلم نلق الخيط قلنا ان تنزل من
نصف الثلثين ونرجع الى خط المشرق فما حصل يكون نصف الظل ولك ان تنزل من ثلثه او

ربعه اذا لم تلق الخيط في نصفه والربع اذا لم تلقاه في الثلث واما معرفة الظل الثاني ان
تضع الخيط على مثل الارتفاع من اعداد القوس المستويه وتنزل من الستيني باجزاء
القامه اصابعا او اقواما في الجيوب المبسوطه الى الخيط وترجع من التقاطع بالجيوب
المنكوسه الى خط المشرق والمغرب فما حصل من اجزايه المستويه فهو الظل الثاني
اما اصابعا او اقواما بحسب ما نزلت قطع من اعداد القوس المستويه اي الاخذه من
اوله لا المعكوسه قوله وتنزل من الستيني باجزاء القامه اصابعا او اقواما وذلك ان
القامه الستينيه اذا اخذت اجزاوها اثني عشر اثني عشر تسمى اصابعا او ستة ونصف
او سبعه تسمى اقواما كما نبهنا عنه في المقدمه وبا وايل هذا الفصل وقد مثل لهذا مثالا
قايلا مثاله وضعنا الخيط على ثلثين من اول القوس ونزلنا من اثني عشر في الاصابع
او من سبعه في الاقوام ورجعنا من موضع التقاطع الى خط المشرق والمغرب فوجدنا
احد وعشرين من اوله في الاصابع واثني عشر في الاقوام وهو الظل المستوي لتلك
القوس وكذلك اذا نزلنا في هذا من القامه من الاثني عشر او السبعه ولم تلق الخيط
~~ان ننزل من نصف الاصابع او الاقوام قوله في معرفة اخذ الظل الاول اذا نزلت الى الخيط~~
~~ولم تلق الخيط فانزل من النصف او الربع وبقيته في مثاله في اخذ الظل الزايد على ستين جزء~~
~~قايلا فلنا ان ننزل من نصف الثلثين ففي هذا ننزل الان ظل قوس الستيني ماية واربعه~~
~~واما ظل قوس الواحد والستين جزء يكون على ما صرح بالنزول من نصف الثلثين اربعه وخمسين~~
~~جزء والقوس في الازياج خيلهم زيادة ترجع الاولى وهذا نقص في الغاية اقول الاصعب~~
~~اذا نزلنا الى الخيط لم نلقاه~~ ولنا ان ناخذ الظل الاول كالظل الثاني اصابعا او اقواما ثم نضربها
في الخمسه فما بلغ هي اجزاء ستينيه نحو نزلنا في الواحد والستين جزء من قوس الارتفاع
الجيوب المبسوطه اصابعا اي من الاثني عشر الى الخيط وصعدنا الى خط المشرق والمغرب
في الواحد والعشرين اصابعا ضربناها في خمسه بلغت مايه وخمسه اجزاء بل وستة لانه كالي
بعد فيه زايدا ~~[illegible]~~
وقد اشار في درر اللوامع الى كيفيه قلب الاصابع اقواما والعكس وقلبها اجزاء والعكس قايلا

وان ترد ان تجعل الاصابعا	اقواما اقرب قورها ما سارعا
في خمسه واقسم على الطا يخرج	والعكس ظاهر ففيه دارج

قوله اقرب قورها ما سارعا اي اقرب حاصل الاصابع في خمسه ~~لان اجزاء القامه الستينيه اخذ~~
~~قسمها اصابعا خمسة خمس الاصابع~~ فما حصل اسقط تسعه تسعه فهي اقواما مثاله لو
كان في يدنا من الاصابع تسع ضربناها في خمس بلغت مية اسقطناها تسعه تسعه بلغ الاسقاط
خمس اقوام ولو ضربنا الاقوام الخمس في تسعه لبلغ مية فاذا اسقطناها خمسه خمسه خرج
منها تسعه فهي اصابعا فلذا قال والعكس ظاهر ففيه دارج ومية الخارجه منا الضرب
هي اجزاء ستينيه فلذا قال بعد وخارج الضرب قبيل القسم اجزا من ستيني يا ذا الفهم
واما اذا كان في يدك اجزاء واردت جعلها اصابعا اسقطها ٥ ٥ او جعلها اقواما اسقطها
٩ ٩ فالحاصل المراد وان شيت رفع هذا الشك استخرج ظل ارتفاع بالاجزاء ثم بالا
صابع ثم بالاقوام ترشد وكما لو الذي اختلاف الارتفاع مية تساوي الظلان وكان
كل منهما قدر القامه اي القامه الستينيه لانها هي المفروضه عن المقياس فان كان
اخذك الظل باجزاء القامه كانت اجزاء التقاطع ستين وان كان اخذك بالاصابع كانت
اثني عشر فاذا ضربتها حصل منها ايضا اجزاء ستين وهكذا الاقوام المراد كان ظل كل شي طوله
في ذلك الوقت المخصوص وباخذك ظل الارتفاع لوقت ما تقدر في ذلك الوقت
ان تاخذ ارتفاعها كعامود او نخيل او حايط او جبل من ظله اذا عرفت مقدار الظل
بالكيل وعرفت ظل ذلك الوقت هو بقدر القامه او ضعفها او غير ذلك وقت
واما معرفه القوس من الظل فهو ان تنزل من خط المشرق والمغرب بنصف الظل ومن
الستيني بنصف القامه وتضع الخيط على التقاطع فما قطع الخيط من اعداد القوس
المعكوسه هي القوس للظل الاول وقس عليه الثاني بنزولك فيه اصابعا او اقواما من الستيني
من غير انصاف وضع الخيط على التقاطع فما قطع الخيط من اعداد القوس المستويه
وما الذي فيه اذا لم تلق الخيط بالنزول حالة الاولين قالوا فاذا استخرجت
ظل غاية الارتفاع فهو ظل استواء الشمس في ذلك اليوم وان زدت عليه قامه حصلت
ظل اول وقت العصر فاذا استخرجت ارتفاع هذا الظل كان هو ارتفاع اول وقت
العصر كما تقدم فاستخرج فضل دايره فما كان فهو الداير من الظهر والعصر وان زدت
على ظل الاستواء قامتين حصل ظل اخر وقت الاختيار فاستخرج ارتفاعه ثم فضل دايره
فضل الداير بين الظهر واخر وقت الاختيار والاختيار بمعنى المختار ايضا لوقت العصر والاول مذهب
الشافعي واستعمله اهل الحجاز والثاني مذهب ابو حنيفه واستعمله اهل العراق ثم الاختلاف في وقت صلوه الظهر
بان اول وقته اذا زالت الشمس عن استوايها ولو بوقيقه فلذا كان مستخرجا لوقت المكان خط نصف النهار فيعرف الوقت
بان ميل الظل عن خط نصف النهار الى جهه الشرق ومعروف ان وقت المغرب بالغروب فان لم يظهر كما في ظلال الجبال يعرف
بان لا يبقى على رووس الجبال شمس ووقت العشا بغروب الشفق الاحمر عند الشافعي والابيض عند ابو حنيفه فاول الشفق
منها اخر وقت ما قبله واول وقت صلوه الصبح طلوع الفجر الثاني الصادق وهو البياض المنبسط العرضي والمستطيل في الافق

الباب الخامس

في معرفة قطر الظل من الارتفاع وهو قطعه من قطر الارتفاع فيما بين راس الشخص وطرف الظل وطريقه ان تضع الخيط على الارتفاع والمري على القامه المطلوب قطرها ثم تقوم ثم انقل الخيط الى الستيني والمري على حاله فما وقع عليه المري من الاجزاء الستينيه هو قطر الظل المطلوب وقد مثل بعضهم لكل من الظلين مثلا قايلا مثلا لو اردنا ان نعلم قطر الظل الاول للثلاثيني اي ارتفاع ثلثين وضعنا الخيط على ثلثين من اجزاء القوس من اعواده المعكوسه ونزلنا من ثلثين الستيني الى الخيط وعلمنا بالمري على موضع التقاطع ونقلنا الخيط الى الستيني فوقع المري على خمسه وثلثين فهو قطر الظل الاول للثلاثيني واذا اردنا ان نعلم قطر الظل الثاني وضعنا الخيط على ثلثين من اول القوس ونزلنا من اثني عشر الى الخيط وعلمنا بالمري ونقلنا الخيط الى الستيني فوقع المري على اربعه وعشرين وهو قطر الظل الثاني للثلاثيني اي اصابعا

الباب السادس

في معرفة الميل الاول والثاني ~~وقد عرفنا الميل الاول في الغايه~~ ~~بعد الباب الثاني انه بعد الكوكب وميل فلك البروج عن معدل النهار~~ ~~وبكونه ان الميل الثاني عرض فلك البروج وعرفنا العرض انه بعد الكوكب عن فلك البروج~~ ~~اي عن مدار الشمس شمالي او جنوبي فلا نقيل العرض للشمس~~ اما معرفة الميل الاول وغايته فقد عرفوه انه قوس من دايره تمر بقطبي معدل النهار وبالجزء المطلوب ميله من فلك البروج فيما بينه وبين معدل النهار وغايته هي ارتفاع الشمس وقت قال على الصفدي في رسالته اعلم ان الميل اربعه انواع كلي جزوي جنوبي شمالي فالميل الكلي جملته كج له درج ودقايق وجيبه كد درجه ويسمى الميل الكلي بالميل الاعظم قال محمد سبط المارديني في معرفة الميل من الدرجه علم على الدرجه اي علم بالمري على الدرجه المطلوبه من منطقه البروج وقد علمت في المقدمه ان قسمة المنطقه الشماليه الجنوبيه باجزاء درج البروج تغني عن قسمة الاخرى كالافق منها وقد بينا في الباب الثاني تقسيم المنطقتين بالبروج راجعه ترشد قال علم على الدرجه وانقل الخيط الى خط وسط السما فما بين المري ومدار الحمل من المقنطرات هو الميل وجهته جهه برج الشمس مطلقا وما وقع عليه المري من عدد المقنطرات هو الغايه وهي جنوبيه في مصر وكذا كل بلد زاد عرضه على الميل الاعظم قوله فما بين المري ومدار الحمل من المقنطرات اي عدد خط وسط السما وقد علمت ان كل مقنطر بدرجتين قوله هو الميل اي لذلك الجزء الذي فيه الشمس وجهته شماليه او جنوبيه بحسب البرج وقال واما معرفة الميل من قوسه فانك تجعل قوس الارتفاع مقام منطقه البروج مبتديا بالحمل طردا وعكسا اي مبتديا من اول القوس بالحمل حتى تتم بثلثه بروج وهي الحمل والثور والجوزا ثم ارجع عكسا مبتديا بالسرطان الى ان تتم به ثلثه ارجع ايضا طردا الى ان تتم به ثلثه ارجع عكسا كما قلنا في الباب الثاني في المنطقتين قال ثم ضع الخيط على الدرجه منه فما قطع الخيط من قوس الميل هو ميل الشمس اطرحه من تمام عرض البلد ان كانت الشمس في الجنوب وزده على تمام العرض ان كانت في الشمال تحصل الغايه وتكون جنوبيه فان زاد الجمع على صك فاطرح الزايد عليها منها تبقى الغايه وتكون شماليه عن سمت الراس قوله ثم ضع الخيط الى قوله هو ميل الشمس يبين كيفيه اخذ الميل وقد ~~مثل بعضهم لذلك مثالا قايلا~~ اي الارباع المعمول يلزم ان يحتوي بها بحذا الحال اي عند اخذ الميل من قوسه من الطرف الشمالي طردا وعكسا لان اول قوس الميل من الشمال وقوله اطرحه من تمام عرض الخ هذا لتحصيل الغايه اقول فلذلك ميل برج الحمل يب درجه الاكثر وميل الثور كج وكسر وميل الجوزا ك الاكثر الجمله كج له درج ودقايق كما قلنا الميل الكلي رتبوا قوس الميل على هذا اذ ميل الحمل يب وللثور كج وكسر وللجوزا مجموع الميل الاعظم ثم يتناقص في السرطان كما تزايد في الجوزا وفي الاسد كالثور وفي السنبله كالحمل فلذا توخذ الدرجه في هذه الثلثه عكسا وهذه البروج السته شماليه ثم يتزايد الميل الجنوبي من الميزان فيكون الميزان في الجنوب نظير الحمل في الشمال والبواقي كالبواقي قالوا فاذا اردت ان تعلم الميل في كل يوم اضعف ميل فلك البرج فما حصل هي دقايق تزيد كل يوم مثال ذلك كنا في اول الحمل واردنا الميل اضعفنا الاثني عشر كانت كد فميل اول يوم منه كد هذا في الحساب واما في الربع فموضوع على اصلح ترتيب وترتيب زود النهار ونقصانه كترتيب زياده الميل ونقصانه واما معرفة الدرجه من الميل والغايه اذا كان احدهما معلوما ضع الخيط على خط وسط السما وابعد عن مدار الحمل بقدر الميل في جهته او ابعد عن الافق بقدر الغايه وعلم بالمري فيه ثم حرك الخيط حتى يقع المري على المنطقه فما وقع تحت المري من اجزاء البروج فهي الدرجه من البروج الصاعده ان كانت الغايه متزايده والا فمن الهابطه والله اعلم واما الميل الثاني فعرفوه انه قوس من دايره تمر بقطبي فلك البروج وبالجزء المفروض منه فيما بينه وبين معدل النهار والميل الاعظم قوس من الدوايرالمارة بالاقطاب فيما بين

تبيين العلم في زود النهار ونقصانه متساوي

المنطقتين فعلى هذا تكون نهاية الميلين واحد اما معرفة الميل الثاني هو ان تضع الخيط
على خط المشرق والمغرب وتدخل من درجة الشمس في المعكوس اي في الجيوب المعكوسة الى
الخيط وتعلم بالمري ثم تنقل الخيط الى الميل الاول للدرجة اي الى درج منا قوس الارتفاع بعدد
درج الميل الاول وتقيم هناك وتنزل من المري في المعكوس الى القوس اي وتنزل في الجيب
المعكوس الواقع عليه المري الى القوس فما وجدت من مستوى القوس اي من [illegible]
القوس المستوية فخذ ميله الاول اي خذ ميلها كما اخذت الميل الاول تحصل به الميل الثاني
للجزء مثاله وضعنا الخيط على خط المشرق ودخلنا من اخر الحمل بالجيب المنكوس اليه فوقع
على نصف من اجزائه المستوية اي من اجزاء خط المشرق المعكوسة علمنا عليها بالمري ونقلنا
الخيط الى اثنى عشر درجة من قوس الارتفاع التي هي الميل الاول ونزلنا من المري بالجيب المنكوس
الى القوس فوقع على ثلث عشر درجة اخذنا ميلها الاول فاذن هو اثنى عشر بالتقريب فهو
الميل الثاني لاخر الحمل تنبيه قوله فعلى هذا تكون نهاية الميلين واحد اي في الكليين واما في
الجزئيات منهما فيختلف ~~[illegible]~~ الثاني اعظم مطلقا لكن على غير السوا كما يتضح لك في
الميلين من الربع واذا اطلق الميل يراد به الاول ويلزم اذا اخذ ميل الشمس يكون به [illegible]
الثاني لعرض البرج فلذا يستعمل في معرفة بعد الكواكب كما ترى في الباب الاتي قال بعضهم في العرض
المعدل للكوكب والعرض المعدل للكوكب كالميل الثاني للشمس [illegible]

الباب السابع

في معرفة بعد الكوكب من عرضه وطوله بعد الكوكب هو الذي تقيم في جميع اعماله مقام
ميل الشمس في جميع اعمالها وهو قوس من دائرة تقاطع معدل النهار وبالكوكب فيما بينه وبين معدل
النهار وعرضه قوس من دائرة تقاطع فلك البروج وبالكوكب فيما بينه وبين فلك البروج وهذا التعريف
موافق لما عرفناه في الغاية وفي الفصل السابق وعرضه المعدل قوس منا دائرة عرضه فيما بين الكوكب
ومعدل النهار ويراد ببعد الكوكب المعدل ~~[illegible]~~ وطوله اي طول الكوكب قوس منا
فلك البروج فيما بين راس الحمل ودائرة عرضه قاله في الدر المنثور وقال وطريق ذلك اي طريق معرفة
البعد ان تنظر الى طول الكوكب وعرضه فان عدما فلا بعد وان وجد الطول وحده فكالشمس وان وجد
العرض وحده فاضع الخيط على الستيني والمري على جيب عرض الكوكب ثم انقل الخيط الى تمام الميل
الاعظم وانزل من المري الى القوس تجد البعد وان وجدا اي الطول والعرض معا فاستخرج
الميل الثاني لدرجة طول الكوكب واجمعه الى عرضه ان وافقه في الجهة وخذ الفضل ان
خالف



خالف فما حصل فهو العرض المعدل ثم ضع الخيط على الستيني والمري على جيب تمام الميل الثاني
لدرجة طوله ثم حرك الخيط حتى يقع المري على جيب تمام الميل الاعظم واحفظ ما قطع الخيط منا
القوس ثم ضع الخيط على الستيني والمري على جيب عرضه المعدل وانقل الخيط الى المحفوظ وانزل
من المري الى القوس تجد البعد وان وضعت الخيط على تمام الميل الثاني لدرجة طوله والمري على
جيب تمام الميل الاعظم ثم نقلت الخيط الى العرض المعدل ونزلت من المري الى القوس وجدت
البعد قوله ان تنظر الى طول الكوكب وعرضه معرفة الطول والعرض يتوقف على الرصد فاما
العرض فانه لا يتغير لان المدار العرضي مواز لمنطقة فلك البروج واما الطول فانه يحتاج
الى معرفة موضع وقت الرصد ومقدار الحركة اعني حركة الثوابت في كل سنة او شهر او نحو
ذلك كضرب الحركة في ما مضى من السنين بعد الرصد في مقدار الحركة ويزاد ذلك على
موضع وقت الرصد يبلغ موضع الحركة للوقت المطلوب قاله في شرح ابن المجدي ففي كما
قوله اما العرض فانه لا يتغير اي عنهما وقفت عليه الارصاد وهذا في الثوابت واما في
الستة السيارة فانه يتغير لكن لكل منها نهاية لا يزيد عليها تذكر في الزيجات والهيئات
وقد ذكرت الهيئات عروضا للكواكب الثابتة المشهورة كما وقفت عليها الارصاد ومواضعها
في الطول ونتوقف على تغيرها الطولي في مقدار الحركة كم من الزمان ويزاد ذلك على موضع [illegible]
وللسيارات جداوله في الزيجات توضح جميع هذه لكن هنا نريد الوصول الى ذلك في الاخذ بالربع
ونذكر له طريقا فيما بعد ان شاء الله تعالى نرجع لقولنا الاولى قال فان عدما اي الطول والعرض فلا بعد
لان بعدم العرض يكون على المنطقة اي منطقة البروج ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ وبعدم الطول يكون على نقطة الحمل فهي نقطة مشتركة بين المنطقتين
فهو على معدل النهار فلا بعد ~~[illegible]~~ قوله وان وجد العرض الخ وان وقفت على
العرض بالالة ولم تجد طولا واردت البعد ~~[illegible]~~ فاضع الخ مثال ذلك كما وجدنا لكوكب ما
عرض اربع درج من غير طول وضعنا الخيط على الستيني وهو خط نصف النهار وعلمنا
بالمري على اربع جيوب منه وهي جيب العرض ثم نقلنا الخيط الى [illegible] درجة منا قوس الارتفاع
وهي تمام الميل الاعظم فوقع المري على جيب [illegible] من المنكوسة نزلنا به الى القوس فاذن هو [illegible]
الاكثر قوله وان وجدا الخ فاستخرج الميل الثاني اي لدرجة طوله كما عرفته في الباب السادس
واجمعه اي ضم هذا الميل الى عرضه بسبب انك قد عرفت عرض الكوكب بعده عن فلك

العرض المعدول

البروج لا عن خط الاستوا وهنا تريد العرض المعدول وهو لخط الاستوا فلذلك ضم الميل الى العرض ان وافقه فى الجهة يحصل اى ان كان البرج مثلا شمالى والكوكب شمالى او كانا جنوبيين
لان تعريفهم بالكوكب شمالى ام جنوبى لا لخط الاستوا بل لمدار الشمس اما لخط الاستوا
ذلك يعرف من البرج الكاين فيه الكوكب قال وخذ الفضل ان خالفه وذلك اذا كان
البرج مثلا شمالى والكوكب الذى فيه عن جنوبه فى العرض درج معينه فاذا عرفت كم ميل
البرج اطرح منه اعداد ميله عرض الكوكب والفاضل هو عرض الكوكب لخط الاستوا
وهو العرض المعدول ~~فاذا اردت تقويم ذلك الكوكب من برجه~~
ضع الخيط على الخ قوسين بعضهم لهذا مثالا قايلا استخرجنا الميل الثانى لدرجة طول الناطح
فطوله كـ اى درج وميلها الثانى ج جمعناه مع عرضه وهو ا عرضه ى بلغ يج
فهو عرضه المعدول ويقطع الخيط من القوس بعد العمل يح وبعد تمام العمل يخرج يز وهو
بعده عن المعدول تقريبا قوله ويقطع الخيط الخ يح ~~وتحليه وقع الغلط من الناسخ~~ لانا
لو وضعنا الخيط على الستينى والمرى على جيب تمام الميل الثانى وهو نط وكسر من المبسوطه
~~وجيب الميل الاعظم~~ ونقلنا الخيط الى ان يقع المرى على ~~لو~~ من الجيوب المبسوطة وقع الخيط
على يح درج حفظناها ثم وضعنا الخيط على الستينى ثانيا والمرى على جيب عرضه المعدول وهو
يح ونقلنا الخيط الى المحفوظ من قوس الارتفاع وهو يح ونزلنا من المرى الى القوس بالجيب
الواقع عليه فوقع على يز درج فهو بعده **فايده** لو كان الميل عشرة كان تمامه ثمانين لان تمام
كل قوس هو ما بينها و **ص** ولا يزيد القوس على **ص** وكان جيب تمامه تسعه وخمسين
وذلك لان الجيوب المبسوطة هى الخطوط النازلة من القوس الى الستينى والمنكوسه هى النازلة الى
جيب التمام وتوخذ من الاعداد المعكوسه بخلاف المبسوطه ولا يزيد الجيب على **س** ورابع
الباب الثالث ترشو

الباب الثامن فى معرفة درجة القمر او احد الكواكب الخمسة ما عدا الشمس فانه عرف فى الباب السادس
قال على ابن عيسى الاسطرلابى اذا اردت ان تعرف درجة القمر او احد الكواكب الخمسة عند
ارتفاع القمر او اى كوكب احببت ارفع ما يكون ثم جزء ارتفاع كوكب من الكواكب الثابتة يعنى
مع اخذك ارتفاع القمر معا ثم انظر اى جزء فى وسط السما واى برج فالقمر فى ذلك البرج
وتلك الدرجة وكذلك تعمل باى كوكب شيت من الكواكب المتحيرة وبهذا العمل يخرج صحيحا
ثم خذ ارتفاع القمر ارفع ما يكون ... وذلك ليعلم انه بلغ وسط السما ... يلزم ان يقول ثم انظر فى ذلك
الوقت اى كوكب من الثوابت المعلوم درجاتها فى وسط السما فالقمر فى ذلك ...
الدرجة اى درجة طول ذلك الكوكب لكن لما انه ربما لم يتفق ان يكون الكوكب المعلوم عنده الطول فى وسط
السما فقال ثم خذ جزء ارتفاع ... ارتفاع الكوكب المعلوم الحاصل لذلك الحين ...
اذ لا بد ... تعرف ... ذلك الكوكب واذا ... غايته لبلد ... تعرف غاية الشمس من ميلها
فاستخرج قوسه وفضل داير ... الوقت فتعلم من ذلك كم درجة بين الكوكب ووسط

9

~~... ثم انظر ... فى وسط السما التى ... باب الطالع ...~~

الباب التاسع فى معرفة عرض القمر والكواكب الخمسة عدا الشمس لان عرضها ... وذكر
بابه قال على ابن عيسى الاسطرلابى اذا اردت ان تعرف عرض كوكب من الكواكب الخمسة او
القمر خذ ارتفاعه ارفع ما يكون ثم انظر الى درجته التى هو فيها فاعرف ارتفاعها ايضا ثم
خذ فضل ما بينهما فما كان فهو عرض الكوكب الذى اردته اقول وارتفاع الدرجة يعرف من الباب
السادس من غاية الشمس اذا كانت فى تلك الدرجة قوله خذ فضل ما بينهما اقول لكن ان كان الزايد المذكور
ارتفاع الكوكب فهو شمالى او كان الزايد ارتفاع الدرجة فالكوكب جنوبى والزايد هو الفضل

الباب العاشر فى معرفة عرض البلد من الغاية والميل وهو قوس من داير نصف النهار
فيما بين سمت الراس وداير معدل النهار او فيما بين احد قطبى العالم والافق وطريق
ذلك ان تحصل غاية ارتفاع الشمس بالرصد اى بان تاخذ غاية ارتفاعها لوقت نصف النهار فان لم يكن
ميل فتمامها هو العرض قوله فان لم يكن ميل اى بان كانت الشمس يوم عملك على اول الحمل
او اول الميزان قوله فتمامها اى فتمام الغاية للتسعين من الدرج هو العرض لان قوس نصف
النهار فى داير المعدل ابدا **ص** وفى غير داير المعدل ينقص بقدر عرض البلد هذا
اذا لم يكن ميل قال فان كان ميل ~~فبجمع الى تمامها ان خالف~~ فان كانت الشمس فى الشمال
فانقص هذا الميل من الغاية وان كانت فى الجنوب زد هذا الميل على الغاية فما اجتمع بعد الزيادة
او النقصان هو ارتفاع الحمل فى بلدك اطرحه من تسعين والباقى من التسعين هو عرض البلد

الباب الحادى عشر فى معرفة سعة المشرق وهو قوس من داير الافق ما بين مطلع الجزء
ومطلع الاعتدال وهى مساوية لسعة المغرب باعتبار الاجزاء الثابتة لا باعتبار الكواكب
المتحركة ولا يكون الا اذا كان الميل او البعد اقل من تمام العرض كذا عرف الدر المنثور قوله باعتبار
الاجزاء الثابتة اى الجزء من اجزاء المنطقة او الكوكب ثابت فاما المتحرك كالشمس ونحوها فانها
غير متساويين حقيقة لان سير الكواكب على محيط المنطقة او على مدارات عرضية موازية لها
يختلف بعدها عن المعدل فتزيد سعة المشرق على سعة المغرب ان كان الكوكب فى البروج التى
ميلها متناقص وبالعكس ان كان متزايد فعلى هذا كلما كثر الميل كثرت السعة الى ان يبلغ
الميل بقدر تمام العرض فيماس الافق اى فى بلد مثلا كان تمام عرضها بقدر ميل جزء معين
من المنطقة فان زاد الميل على تمام العرض كان ابدى الظهور ان كان ميله موافقا والا

فلا يرى الخفا ولا سعة كذا في شرح ابن المجدي اقول ومن هذا يتصور ظهور بعض الكواكب في مواضع ابدا وخفاؤها في مواضع ابدا وكذا يتصور اختلاف النهار في الطول والقصر في البقاع حتى في عرض تسعين يكون نصف السنة وطريق استخراج السعة ان تضع الخيط على الستيني والمري على جيب تمام الوضع اي تمام عرض البلد وتمام عرض الموصل ثم اعكس حرك الخيط حتى يقع المري على جيب الميل المفروض لذلك اليوم او البعد ان كانت السعة للقمر الشمس فاقطع الخيط من درج القوس هو السعة طريق اخر ضع على تمام عرض البلد من اول القوس وعلم على جيب الميل الجزئي في المري وانقل الى الستيني فان المري يقع على جيب المطلوب

الباب الثاني عشر في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له قد تقدم ان دوائر الارتفاع تسمى دوائر السموت لانها تفصل من محيط الافق مقدار السمت كما يجي في بابه وجعلوا ابتدا عدوها من الدائرة المار بمطلع الاعتدال ولذلك سميت باول السموت فكل جزء يكون سطح مداره قاطعا لاول السموت فلا بد ان ينتهي لذلك الجزء ويكون هي دائرة ارتفاعه فالجزء لا سمت له قاله في شرح ابن المجدي وعرف في الدر المنثور الارتفاع الذي لا سمت له انه قوس من دائرة اول السموت ما بين مدار الجزء والافق وطريق معرفته ان تضع الخيط على الستيني والمري على جيب عرض البلد ثم حرك الخيط حتى يقع المري على جيب الميل الجزئي فما جازه الخيط من درج القوس هو الارتفاع الذي لا سمت له طريق اخر ضع على عرض البلد من اول القوس اي على درج من اول القوس بعدد عرض البلد وعلم بالمري على جيب الميل الجزئي وانقل الخيط الى الستيني فان المري يقع على جيب المطلوب والارتفاع الذي لا سمت له لا يكون الا اذا كانت الشمس في البروج التي ميلها موافق لعرض البلد في الجهة والميل او البعد اقل من عرض البلد فان ساواه مع الموافقة سامت الراس

الباب الثالث عشر في معرفة الاصل وهو خط مستقيم يخرج من موضع غاية الجزء في سطح دائرة نصف النهار عمودا على خط يوازي خط نصف النهار مارا بمركز مدار الجزء وقيل هو من خواص الاعداد وضع للاستغنا عن نقل مقادير جيوب التوتيب من اجزاء اقطار الدواير العظام الى اجزاء اقطار المدارات الزمانية فعلى الاول يكون الاصل ينقص من جيب الغاية بقدر جيب ارتفاع قطب المدار في الجهة الموافقة ويزيد عليه بانحطاط العصر في المخالفة ويلزم منه

هو ان يكون الاصل نصف مجموع جيبي غاية الجزء ونظيره وعلى الثاني يكون دقايق وينتهي الى درجة واحدة ولا يميلها في ذوات العروض قاله في الدر المنثور قال في شرحه ابن المجدي اما قوله خط مستقيم فقد اخرج القسي وقوله يخرج من موضع غاية الجزء في سطح دائرة نصف النهار دخل جيب الغاية وسهم نصف القوس وقوله عمودا على خط يوازي نصف النهار خرج سهم نصف القوس وقوله مارا بمركز ذلك الجزء اخرج جيب الغاية وطريق معرفة الاصل ضع الخيط على الستيني وعلم على جيب تمام عرض البلد وابعد عن الستيني بقدر الميل الجزئي من اجزاء القوس فان المري يقع على جيب الاصل انزل منه في المبسوط الى القوس تجد الاصل اصطلاحا قال على ابن محمد الصفدي قوله اصطلاحا اي في الاصطلاح لان الاصل في الحقيقة هو جيب هذا القوس فان لم يكن للجزء ميل فالاصل هو تمام العرض فان لم يكن للبلد عرض فالاصل هو تمام الميل فان لم يكن للجزء ميل ولا للبلد عرض فاضع الخيط على الستيني واعمل به قاله في رسالة المزي

الباب الرابع عشر في معرفة نصف التعديل ويسمى تعديل نصف النهار ونصف الفضلة وفضلة النصف ونصف الاختلاف واختلاف النصف قال ابن المجدي قد تبين فيما سبق ان المدارات ذوي الميول في الافاق المائلة يكون الظاهر منها اكثر من النصف ان كانت موافقة والافاقل ومعلوم انها بين طرفي قطر المدار ونصف النهار من محيط فيقع بين طرفي القطر والافق قوس من محيط المدار يسمونه نصف التعديل لان المعتبر بالزيادة او النقصان من نصف قوس النهار فهو تعديل لنصف قوس النهار ونصف التعديل لقوس النهار الزايد او الناقص عن اليوم المعدول قال علي ابن محمد الموقت الصفدي في معرفة نصف الفضلة لكل درجة ونصف القوس منها وغير ذلك ضع على الاصل اي المستخرج لذلك النهار وعلم على جيب العرض اي للبلد بالمري وانقل الى الميل الجزئي من اول القوس فان المري يقع على جيب نصف الفضلة انزل منه في المبسوط الى القوس تجد من مستويه اي من اعداده المستويه نصف الفضلة زد نصف الفضلة على ص في الشمال اي ان كان الميل شماليا يكون نصف القوس وانقص من ص في الجنوب يبقى نصف القوس اضعفه يكون قوس النهار كما لا اسقطه من شسس يبقى قوس الليل كاملا والباقي من شسس قوس الليل تنبيه كفر بما قاله في موضع استخراج نصف الفضلة وهو نصف التعديل وهو موضع نصف القوس وقوسي النهار والليل فلا حاجة الى اعادتها بابواب اخر

الباب الخامس عشر في معرفة الدائر وفضله الحصة قال محمد سبط المارديني اعلم ان ما الارتفاع والارتفاع منه ما هو

الداير اصطلاحا هو الماضي من النهار ان كان الوقت قبل الزوال والباقي للغروب ان كان
الوقت بعده وفضل الداير هو الباقي للزوال قبله والماضي منه بعده والسمت هو

قال علي ابن محمد الصفدي في معرفه الماضي والباقي من الارتفاع
خذ ارتفاع الوقت واعرف جيبه وقد عرفت في الباب الثالث
ذلك واسقط اي جيبه من جيب الغايه اي غايه ذلك النهار
والباقي اي من الاسقاط يسمى فضل ما بين الجيبين احفظه
ثم ضع على الاصل اي لذلك النهار وانزل من الستيني
بالمحفوظ الى الخيط وعلم بالمري وانقل الى الستيني فما بين
المري والمركز يسمى سهم فضل الداير قوسه تقويس السهام
اي خذ قوسه كما عرفت في الباب الثالث يكون اي ذلك
القوس فضل الداير وهو الباقي للزوال ان كنت قبله
والماضي منه ان كنت بعده واذا اسقطت فضل الداير من
نصف القوس كان الباقي هو الماضي من الشروق ان كان
العمل قبل الزوال والباقي للغروب ان كان العمل بعد
الزوال وقال واما معرفه الارتفاع من الداير وفضله
ان كان عندك معلوما حصل سهم فضل الداير يعني
بان تجعل فضل الداير قوسا وتاخذ سهمه كما عرفت في الباب
الثالث واسقط من سهم نصف القوس لذلك النهار والباقي
من الاسقاط يسمى جيب الترتيب احفظه ثم ضع الخيط
على الستيني وانزل منه بالمحفوظ وعلم بالمري وانقل الخيط
الى الاصل فان المري يقع على جيب الارتفاع اقول ثم انزل من
الجيب الى القوس تجد قوس الارتفاع

~~القوس يبقى سهم فضل الداير قوسه ان تقويس السهام يجعل فضل الداير وهو الباقي~~
~~للزوال ان كنت قبله والماضي منه ان كنت بعده ثم اسقط فضل الداير من نصف~~
~~القوس مشرقا وزده مغربا يحصل الداير قوله مشرقا يعني قبل الزوال ومغربا بعد الزوال~~

تنبيه كما ان الباب الرابع عشر يفيد معرفه مقدار طول نهار كل يوم وقصره من درجات
بواسطه معرفه نصف الفضله ومن مقدار درجات قوس النهار تعرف ساعاته المستويه
وكذا قوس الليل لان كل ية درجه ساعه فكل درجه باربعه دقايق ساعه كذلك هذا
الباب يفيد معرفه طول كل وقت اردت وساعاته بواسطه استخراجك الداير وفضله
ودرجاتك ايضا كل ية درجه ساعه

الباب السادس عشر في معرفه الارتفاع من فضل الداير وهذا الباب يعني

وكما اردته انه بوقت هل قدر ارتفاع يكون فاذا ترقبت الارتفاع وصفرت به
بالوقت المراد نحو اردت ان تعلم الساعه الثانيه بعد طلوع الشمس سقطت دايرها
وهو آ من نصف القوس والباقي فضل الداير نحو به الارتفاع قال في العرا المستورقي
معرفه الارتفاع من فضل الداير استخرج سهم فضل الداير واسقطه من سهم نصف
القوس يبقى جيب الترتيب ثم ضع الخيط على الستيني والمري على جيب الترتيب
وانقل الخيط الى تمام العرض اي تمام عرض البلد بان تبتدي بتمام العرض من اول
القوس اي من اعداده المستويه ثم انزل من المري الى القوس تجد الارتفاع هذا مع
عدم الميل فان كان ميل فاحفظ جيب ما خرج لك اي جيب هذا الارتفاع ثم ضع
الخيط على الستيني والمري على الجيب المحفوظ ثم انقل الخيط الى تمام الميل ثم انزل
من المري الى القوس تجد الارتفاع اي تمام ميل ذلك النهار وايضا تبتدي بتمام الميل من
اعداد القوس المستويه

الباب السابع عشر في معرفه ارتفاع العصر وفضل دايره

والمده التي بين العصر والغروب استخرج الظل الثاني للغايه اي غايه ذلك النهار وزد
عليه قامه في اختيار اهل الحجاز وهو للشافعي رحمه الله او قامتين في اختيار اهل العراق وهو
لابي حنيفه رحمه الله ثم استخرج ارتفاع ما اردت من اي الطريقين فهو ارتفاع العصر فاستخرج
فضل دايره كما تقدم فهو ما بين الظهر والعصر اسقطه من نصف قوس النهار يبقى ما بين العصر
والغروب

الباب الثامن عشر في معرفه حصتي الشفق والفجر الشفق هو الحمره التي

تبقى فى افق المغرب بعد مغيب الشمس وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الافق
والمقنطره المنحطه تحته سبعه عشر درجه والفجر هو البياض المعترض فى افق المشرق
بعد نصف الليل لا المستطيل وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الافق والمقنطره
المنحطه تحته تسعه عشر درجه وهما حادثان من تشبث الابخره الصاعده منها الارض
بالاشعه قاله فى الدر المنثور وقال قد اختلف فيهما كلام الرصاد وطائفه من المتقدمين
على انهما متساويان يوخذان من انحطاط ثمانيه عشر ويمنعه اى ويرد هذا تقدم البياض
فى الظهور وتاخره بعد الحمره فى المغيب قال وقال بعض المتاخرين فى الشفق يز وفى الفجر
يح وهو ضعيف فقد امتحن ذلك بعض حذاق المتاخرين فى سنين متواليه فوجد
الثمانيه عشر وقت اسفار والعشرين غلس والحق فيهما الزياده والنقص بحسب العوارض
الحادثه مثل صفا الجو وكدورته ووقوع البخار وخفته وشوب الهوى ورقته ووجود القمر
وغيبوبته وضعف نظر الراصد وحدته والذى اعتمد عليه محققون هذا العلم القول
الاول فاذا اردت معرفه حصه الشفق او الفجر حصل الداير لارتفاع يز للشفق بدرجه
النظير ولارتفاع يط للفجر فى درجه النظير فما كان فهو الحصه المطلوبه وقال بعضهم
اذا اردت حصه الفجر بالتقريب فاجعل له من الساعات الزمانيه ساعه ونصف
دايما وللشفق ساعه وثلث دايما والساعات الزمانيه هى المعوجه وقيدها بعضهم
من ساعات النهار

الباب التاسع عشر ١٨ فى معرفه مقدار الساعات الزمانيه

وعدد ساعات النهار المستويه والماضى من كل منهما الساعه الزمانيه هى نصف سدس
النهار ان كان للنهار ونصف سدس الليل ان كان لليل وهى التى تختلف مقدارها
ولا تختلف اعدادها والمستويه ثلث ثمن اليوم واليوم عباره عن تحريك الفلك
الاعظم دوره كامله والمستويه هى التى تختلف اعدادها اى بنسبه اعداد ساعات
الليل لساعات النهار وهذه الساعات لا تختلف مقدارها وطريق ذلك ان تقسم
قوس النهار على اثنى عشر يحصل مقدار الزمانيه وان قسمته على خمسه عشر حصل
عدد المستويه قوله ان تقسم الخ يحصل مقدار الزمانيه اى مقدار درج يحصل
لكل بعدد نصيب ما اصاب لكل من الاثنى عشر ثم تحسب كل درجه باربعه دقايق
ساعه مستويه فتعلم مقدارها قوله وان قسمته على يه حصل عدد المستويه اه

تكون

تكون اعدادها بقدر نصيب ما اصاب لكل من يه ومقدار الساعه يه درجه
يختلف فعلى هذا يكون بين مقدار الزمانيه وعدد المستويه نسبه كالتى بين خمسه
عشر واثنى عشر فاذا اخذ اربعه اخماس مقدار الزمانيه حصل عدد المستويه
اى متى القيت من مقدار درجات الساعه الزمانيه خمسها كان الباقى عدد الساعات
المستويه لذلك النهار وان زيد على عدد المستويه ربعه حصل مقدار الزمانيه واذا
القى مقدار الزمانيه من ثلاثين بقى مقدار زمانيه الليل واما معرفه الماضى والباقى
من الساعات يعرف اذا استخرجت الداير للوقت وفضله وقسمته قال محمد سبط
واما الماضى والباقى منها اذا كانت موضوعه فى الربع فضع الخيط على قدر الغايه من
اول القوس اى خذ اعداد الغايه من اول القوس وضع عليها وعلم اى بالمرى على الساعه
السادسه التى هى نصف دايره اى علم على خط نصف الدايره المرقوم عندها علامه ستعه
ثم انقل الخيط على قدر الارتفاع اى انقله من هنالك لنحو خط المشرق وجاعلا بقدر درج
ارتفاع ذلك الوقت فما جازه المرى من هذه الساعات الافاقيه نحو خط المشرق والمغرب
هى الماضى من ساعات النهار ان كنت قبل الزوال والا فهو الباقى منها وما جازه
المرى نحو خط وسط السما هو ساعات فضل الداير

الباب العشرون ٢٠ فى معرفه السمت

لكل ارتفاع وجهه السمت وعرف السمت فى در المنثور انه قوس من دايره الافق
ما بين اول السموت ودايره الارتفاع واستخراج ذلك ان تضع على تمام العرض وعلم على
جيب العرض وانقل الى الارتفاع واصعد من المرى الى الستينى تجد منها مستويه
هذا تعديل السمت ان لم يكن ميل ولا بعد والا اى وان كان فهو حصه السمت اى يسمى
الجيب عند ذلك حصه السمت اجمعها الى جيب سعه المشرق ان خالفت جهه الميل
او البعد العرض والا خذ الفضل بينهما فما كان فهو تعديل السمت احفظه ثم ضع
على تمام الارتفاع وانزل من الستينى بالمحفوظ الى الخيط وعلم وانقله الى الستينى
فما قطع المرى من مستويه هو جيب السمت واما جهته ففى البروج الجنوبيه
جنوبى مطلقا وفى الشماليه ان كان الارتفاع الماخوذ اقل من الارتفاع الذى
لا سمت له فهو شمالى وان كان اكثر فهو جنوبى ايضا وان ساواه فلا سمت له وقبل
الزوال شرقى وبعده غربى قاله على ابن محمد الصفدى اه

الباب الحادي والعشرون ٢١

في معرفة استخراج سمت مكة وغيرها من البلاد ضع الخيط على خط نصف النهار وابعد عن مدار الحمل بقدر عرض مكة في جهة الشمال من المقنطرات وعلم بالمري ثم انقل الخيط على قدر فضل الطولين اي بين مكة وبلدك من معكوس قوس الارتفاع اي يكون نقلك فما وقع عليه المري من السموت هو سمت مكة وجهته جهة السمت الذي وقع عليه المري فان وقع على دايرة اول السموت فالقبلة على خط المشرق والمغرب ثم انظر ان كانت مكة اطول من بلدك فالقبلة في جهة المشرق والا ففي جهة المغرب وان تساوى الطولان ومكة اقل عرضا فالقبلة على خط الجنوب والا على الشمال قاله محمد سبط قوله وابعد عن مدار الحمل الخ اي شمالي مدار الحمل بعوده نحو مدار السرطان بقدر عرض مكة وهو كا درجة ونصف وتعرف من المقنطرات بان كل مقنطر بعد جتين قوله في السمت المستخرج جهته جهة السمت يعني فالمراد اخذت من الارتفاع بقدر هذا السمت وتوجهت له كانت هي الجهة مكة وكذا كل بلد اردت سمته قوله فان وقع على دايرة اول السموت فالقبلة خط المشرق والمغرب لبلدك الخ فاذا اردت تفصل بينها قال انظر ان كانت مكة اطول الخ وذكر في الدر المنثور طريقا اخر قال وطريقه ان تجعل فضل الطولين فضل الداير واستخرج ارتفاعه اي ارتفاع الوقت ~~الطولين~~ الذي قد جعلته لفضل الداير كما ذكر في فضل الداير لكن متى قال الدرجة المسامتة ابه بالدرجة التي ميلها مساو لعرض مكة في جهته يحصل ارتفاع سمت روسهم على افقك قوله لدرجة المسامتة اقول يحصل ذلك يوم تكون الشمس في سبع درجات من الجوزا او ثلث من السرطان قوله واستخرج ارتفاعه اي فضل الداير اقول ان كانت مكة اطول من بلدك اجعله فضل داير قبل الزوال وان كانت اقصر اجعله فضل داير بعد الزوال واستخرج ارتفاعه

تنبيه متى زاد فضل الطولين على نصف قوس البلد المطلوب سمتها فيه فاجعل الزايد دايرا واستخرج سمته لنظير درجة المسامتة فما كان فهو سمت القبلة

الباب الثاني والعشرون ٢٢

في معرفة استخراج الاربع جهات وهي وسط الشمال ووسط الجنوب ووسط المشرق ووسط المغرب وفي معرفة استخراج القبلة قال ابن المجدي اعلم ان الجهات في الجملة معلومة من غيرهذا الباب وانما المراد منها

في

في هذا اوساط الجهات ويعرف ذلك بتزايد الارتفاع وتناقصه فاذا عرف جهة المشرق او المغرب عرف جهة الشمال والجنوب في الجملة فاما معرفة الاربع جهات اولا استخرج سمت الوقت واعرف جهته كما قلنا في الباب العشرين فان كان شرقيا جنوبيا او غربيا شماليا ضع الخيط على قدره من اول قوس الارتفاع وان كان شرقيا شماليا او غربيا جنوبيا ضع الخيط على قدره من اخر القوس وثبته بشمع او غيره ثم ضع الربع على ارض مستوية واجعل مركزه من جهة الشمس وعلق شاقولا في خيط وساتر بظله خيط الربع الى ان ينطبق عليه من المركز الى المحيط اقول فان لم ينطبق دير الربع الى ان ينطبق ثم يكون الربع موضوعا على الجهات فخط الى جانبي الربع خطين مستقيمين ومدهما حتى يتقاطعان صليبا ويحدثا اربعة ارباع فالخط الذي يلي الجهة المبدا منها بعدد السمت هو خط المشرق والمغرب وهو الفاصل بين الشمال والجنوب والخط الاخر هو خط الزوال ويسمى خط الجنوب وهو فاصل بين المشرق والمغرب فاذا عرفت الاربع جهات واردت معرفة القبلة ضع الربع الذي معك في الربع الموافق لسمت مكة وضعا يوازي خط مشرقه خط المشرق والمغرب الذي استخرجته ثم ابعد عنه بقدر سمت مكة من قوس الارتفاع وضع الخيط عليه فيكون منطبقا على سمت القبلة وطرفه الذي يلي المحيط هو القبلة قوله ضع الى قوله في الربع الموافق الخ قد علمت انه متى كانت مكة اطول من بلدك فهي في جهة المشرق وان كانت اقل طولا فهي في جهة المغرب واما جهة سمتها فمعلوم من جهة ارتفاعه ثم يكون الربع الذي فيه القبلة معلوما وهو الذي عنا عنه الربع الموافق لسمت مكة والمراد به احد الارباع المستخرجة في استخراج الجهات الموافق لسمت مكة

الباب الثالث والعشرون

في معرفة ارتفاع قطر المدار وعرفه في الدر المنثور انه قوس من دايرة تمر بقطبي الافق وبطرف القطر الموازي للافق فيما بينه وبين الافق او فيما بين دايرة الميل المار بطلع الاعتدال والافق وقاله وهذا الارتفاع لا يكون الا للبعد الموافق والذي لا يكون قطر مداره منحطا عن الافق بقدر ارتفاع نظيره وضعف جيب الارتفاع او الانحطاط هو الفضل بين جيبي غاية الجزء ونظيره فعلى هذا اذا اخذت نصف الفضل بين جيبي غاية الجزء ونظيره كان هو جيب ارتفاع قطر المدار او جيب انحطاطه وان وضعت الخيط على الستيني والمري على جيب الميل او البعد ثم نقلت الى العرض اي عرض البلد ونزلت من المري الى القوس وجدت ارتفاع قطر المدار او انحطاطه

الباب الثالث والعشرون في معرفة المطالع الفلكية اى معرفة مطالع البروج بالفلك

المستقيم وفي معرفة تحويلها الى درج السوا ابتدا المطالع في الاصطلاح من اول الجدي فيكون مطالع البروج المتناظرة متساوية وكذلك البروج المتساوية الابعاد عن المنقلب ويكون مطالع كل ثلثة بروج تشتمل على فصل تسعين قوابم فيكون مطالع البروج المتناظرة متساوية ايضا لان مطالع البروج ليست على السوية حتى في خط الاستوا بالفلك المستقيم قريبة وكلما بعد البلد عن خط الاستوا زاد اختلافه ومن اراد حل هذا فليراجع الفصل السابع من المقالة الاولى من المدخل للحسن ابنا على القمي ونظير كل نقطة تفرض هي التي بينها وبين الاولى ماية وثمانين جزءا وكل برج يطلع باقل من ثلثين درجة فانه يغيب باكثر من ثلثين بمقدار ذلك النقصان وكل برج يطلع باكثر يغيب باقل حتى يكون مطلعه ومغيبه ستين درجة وقد جمع في در اللوامع المطالع بالفلك المستقيم وميل كل برج بهذه الابيات قايلا

وان ترد مطالع الزوال	وميل جزء فاستمع مقالي
وذاك ان ميل برج الحمل	يب ومطالع لوكح قد جلي
والحاء ميل الثور ثم اللام	مطالع قال به الاعلام
وميل جوزاء متى ترده	دال كذا مطالع لب قده
وكرر الاعداد في البواقي	طردا وعكسا تحظ بالسياقة

قوله وكرر الاعداد في البواقي اي الثلث المذكورات مثل ما بديت بها هنا طردا في هذه الثلثة اعكسها في الثلثة الاخر بان تعطي ما للاخير منها وهو الجوزا لاول الثلثة الاخر وهو السرطان وهكذا فخذ ما جعلنا اولا وكذلك البروج المتساوية الابعاد عن المنقلب ثم ابتدى طردا في الثلثة الاخر مثل ما بديت اولا فيكون نظير الحمل الميزان وهكذا الباقي فيكون مطالع كل فصل اى كل ثلثة بروج فصل تسعين وكذا مغيبها وطريق معرفة المطالع الفلكية ضع الخيط على الدرجة اى بان تعرف اولا من التقويم الشمس في ذلك اليوم باى درجة فضع الخيط على تلك الدرجة من المنطقة في الربع فما قطع من معكوس القوس هو المطالع ان كنت في ثلثة الجدي اى في ثلثة بروج التي مبداها الجدي وان كنت في ثلثة الحمل زد الخارج من اول القوس على ص وان

كنت

معرفة الدرجة بالمنطقة يعرف من الباب الثاني

كنت في ثلثة السرطان زد الخارج من اخر القوس على قف وان كنت في ثلثة الميزان زد الخارج من اول القوس على رع تحصل المطالع الفلكية وتسمى مطالع الزوال قال محمد سبط المارديني قوله تحصل المطالع الفلكية اى للبروج الطالعة بالفلك المستقيم من درج البروج التي جملتها شس قوله وتسمى مطالع الزوال لانها تكون مطالع الزوال فلذا قالوا وهي في ساير البلاد ولا تختلف اى في ساير البلاد التي طولها واحد ولو اختلفت بالعرض وما سياتي باختلاف يعرف واما تحويلها الى درج السوا هو عبارة عن استخراج الدرجة من المطالع ضع الخيط على قدر المطالع من معكوس قوس الارتفاع ان كانت اقل من ص وان كانت اكثر فضع على قدر الزايد من اول القوس وان زادت على قف ضع على قدر الزايد عليها من اول القوس فما وقع عليه الخيط من اجزاء المنطقة هي الدرجة من ثلثة الجدي في الحال الاول ومن ثلثة الحمل في الحال الثاني ومن ثلثة السرطان في الحال الثالث ومن ثلثة الميزان في الحال الرابع وذكر في در المنثور طريقا اخر يستخرج به مطالع ما بين الجزء والاعتدال القريب منه وطريقه ان تضع الخيط على الستيني والمرى على جيب تمام الميل اى الجزء ثم حرك الخيط حتى يقع المرى على جيب بعد الدرجة عن اقرب المنقلبين فما قطع الخيط من معكوس القوس هو مطالع ما بين الجزء والاعتدال

الباب الرابع والعشرون في معرفة المطالع البلدية وهي مطالع الشروق والغروب لتعرف اي

المطالع الفلكية واسقط منها نصف قوس النهار تبقى المطالع البلدية عند الشروق وان زدت على المطالع الفلكية نصف قوس النهار تبقى المطالع البلدية عند الغروب ومتى لم يكن الاسقاط زد على المسقط منه دورا كاملا وهي شس درجة واسقط من الجملة يحصل المطلوب ومتى زدت وزاد عن الدور فالزايد هو المطالع المطلوب وان زدت الماضي من النهار اى لوقت اردته على مطالع الشروق والماضي من الليل على مطالع الغروب حصلت مطالع الوقت قال محمد سبط قال في در اللوامع مشيرا الى ذلك

وان طرحت النصف من نهار	من فلكية مضت يا جاري
فما بقي مطالع الشروق	مبداها من حمل انيق

وقال احدهم اتم المطالع الفلكية عبارة عن الماضي من الزمان من حين توسط راس

يبقى مبداها من اول الحمل بعد الاسقاط بلد مطالع الغروب ايضا

الجدى الى حين توسط الشمس وتسمى ايضا مطالع الزوال وقال المطالع البلدية عبارة عن
الماضى من الزمان من حين طلوع راس الحمل على الافق الشرقى الى حين طلوع الشمس
وتسمى مطالع الشروق وقال فى كفاية المحتاج وقد اصطلحوا على ان جعلوا مبدا الفلكية
من اول الجدى والبلدية من اول الحمل وهذا الاصطلاح اصل ذلك انهم لما جعلوا
مبدا البلدية من اول الحمل فيما بينه وبين الافق الشرقى فاذا كان راس الحمل عليه
اى على الافق لزم ان يكون اول الجدى على داير نصف النهار المراد لما كانت مطالع
البروج تختلف كما قلنا في الباب الثالث والعشرون حتى فى خط الاستوا وكلما زاد
العرض زاد الاختلاف حتى فى وسط الاقليم الرابع يطلع كل واحد من الحمل والحوت فى
يط يب درج ودقايق وكل واحد من الاسد والعقرب يطلع فى لز كه درج ودقايق
واراد المشايخ تصحيح هذا الخلاف واستخراج الطالع لكل عرض فى قاعدة واحدة اخذوا
اولا فى استخراج المطالع لخط الاستوا واصطلحوا على ان جعلوا مبداها من اول الجدى
فاذا كان اول يوم حلت الشمس فى الحمل طالع الشروق عندهم اول الحمل واول
الجدى كان عندهم على داير نصف النهار فى وقت الشروق ومثله فى ذلك النهار فى ساير
البلاد ثم لما كانت فى غيره من الايام يختلف جعلوا مبداها من اول الجدى عندهم
وسموها مطالع الزوال لانه كان على خط الزوال وجعلوا مبدا البلدية من
الحمل لان اعداد البروج تؤخذ منه ولانه هو الذى بان اوله من الافق وفى هذا صح
التصحيح مثاله اخذنا طالع الحمل بالمطالع الفلكية فالخارج من اول القوس رح
~~دله نصف الحمل~~ وقد علمت ان الحمل عندهم يطلع فى رح ثم لما كان شروقنا غير وقت
شروقهم زدناها على ص لتكون مطالع الدرجة الزوال بلغت قح لان درجة الزوال
لساير العروض واحدة اذا كان طولهم واحدا وسقطنا منها نصف قوس نهارنا وهو
وتسعين بقت المطالع البلدية اى لبلدنا وقت الشروق مبداها من
اول الحمل فعلم من هذا ان مطالع الحمل فى بلدنا فى درجة
وهكذا تعرف ساير البروج وان زدنا على قح نصف قوس نهارنا بلغ
وهى مطالع الغروب اى مطالع وقت غروب الشمس لبلدنا ايضا مبداها
من اول الحمل فاذا عرفت مطالع الشروق ومطالع الغروب لبلدك واردت طالع

وقت

وقت ما اعمل ما قال وان زدت الماضى الخ حصلت مطالع الوقت فكيف تعرف الماضى
من النهار قلنا من الداير وفضله او من الساعات سواء كان بالساعة او بالاقدام
قوام وتعطى لكل ساعة مستوية يه درجة او كانت معوجة فنصيبها اذ قد علمت
انها من تقسيم قوس النهار على يب لكن هذه ايضا يلزم تعديلها يذكره وقد ذكرتها
~~الزيجات وعملت لتعديلها جداول تسمى جداول المطالع البلدية لكل عرض جدولة~~
~~فبعدما تعدلونها بالجدول يزيدونها على مطالع الشروق~~ واما الماضى من الليل
يعرف من الساعات ويعرف من الكواكب الطالعة المعلومة المطالع قال فى الدر المنثور واذا

الباب الخامس والعشرون فى معرفة الاوتاد الاربعة وتسوية البيوت الاوتاد الاربعة
هى الطالع والغارب والمتوسط والرابع والمتوسط هو العاشر فاذا استخرجت مطالع الوقت
وحولتها تحويل البلدية حصل الطالع ونظيره الغارب وهو السابع وان حولتها تحويل
الفلكية حصل المتوسط وهو العاشر ونظيره الوتد وهو الرابع قال فى الدر المنثور
قوله فاذا استخرجت الخ وحولتها تحويل البلدية الخ قال احد هوا قيم بعد ان عرف كيفية
تحصيل الطالع البلدية من الفلكية واما تحويل البلدية فاسقط لكل برج مطالعه من
اول الحمل بحيث نفذت فهى الدرجة الطالعة فى الوقت المفروض ونظيرها الغاربة
ايوا قوله وان حولتها تحويل الفلكية حصل المتوسط الخ قال فى الفصل السادس من
المقالة الثالثة من المدخل لابن على القمى خذ من اول الحمل الى درجة الطالع
ببلدك فما كان اطرحه من اول الجدى بمطالع فلك المستقيم بحيث نفذ العدد
هو درجة وسط السما من البرج الذى انتهيت اليه وان اردت البيوت الاثنى
عشر خذ اجزا ساعات درجة الطالع فاضعفها واحفظها والق من درجة وسط السما
بدرجات فلك المستقيم بحيث نفذ العدد هو البيت الحادى عشر ثم الق الاجزاء
المضاعفة من درجة الحادى عشر بمطالع الفلك المستقيم بحيث انتهى هو البيت
الثانى عشر ثم القها من درجة الثانى عشر بمطالع الفلك المستقيم بحيث نفذ هو
الطالع حولتها الى درجات السوا فان كان مثل درجات الطالع فقد اصبت وان
خالف فقد اخطات فعد حسابك ثم زد على مطالع الثانى عشر ستين درجة تحصل
مطالع البيت الثانى ونظيره الثامن وزد على مطالع الحادى عشر فلك درجة

تحصل مطالع الثالث ونظيره التاسع قوله خذ اجزاء ساعات درجة الطالع لما
معرفة ساعة الطالع اى اخذت من درجة الطالع الى درجة نظيره وهو الغارب
با طالع البلد وقسمتها على اثنى عشر اى على اثنى عشر ساعة فا خرج لكل ساعة اجزاء
اى درج هى اجزا ساعات درجة الطالع وهذه الساعات المعوجة قوله فاضعفها
اى اضعف اجزاء ساعة منها قوله والق الخ بدرجات فلك المستقيم اى بالتى
~~ابتداوها من الحمل~~ ذكرت للفلك المستقيم فى فصل كذا لكل برج مثل ان الحمل كح

~~الباب السادس والعشرون فى معرفة وسط سماء الطالع وارتفاعه وارتفاع كل~~
درجة تفرض من فلك البروج وسط سماء الطالع هو منتصف الظاهر من المنطقة فعلى
هذا يكون بينه وبين كل من الطالع والغارب صه جزا من درج البروج من الغارب
على التوالى ومن الطالع على غير التوالى قال فى در المنثور وقد عرفنا وسط سماء الطالع
فى الباب الماضى قوله وسط سماء الطالع قال شارحه ابن المجدى قد ذكر المصنف فى اول الكتاب
ان الدواير الارتفاعية التى تمر بقطبى فلك البروج تسمى وسط سما الرؤية وهى بالفرق منتصف
الظاهر من المنطقة ويقع منها قوس فيما بين سمت الراس والمنطقة يسمونه عرض
اقليم الرؤية وفيما بينها والافق يسمونه ارتفاع وسط سماء الطالع وهو تمام الاول وقال
قوله وسط سماء الطالع هو منتصف الظاهر من المنطقة اقول ان من المعلوم بالضرورة
ان دايرة نصف النهار لابد وان يقسم الظاهر من فلك البروج بقسمين لكن لا بقسمين
متساويين الا ان يكون قايما عليها اعنى سطح فلك البروج وهو فيما اذا كان الاعتدالين
على الافقين كما تقدم او يكون غير قايما ولكن يمر بسمت الراس او الاعتدال ومتى عدم
هذا قسمته بقسمين مختلفين ففى الاول اعنى اذا كان قايما يكون ارتفاع المنتصف قوس
من دايرة نصف النهار فيما بين المنتصف والافق وفى الثانى يكون صه وفى الثالث
قوس من دايرة ارتفاعية على تربيع المنطقة وهى المعبر عنها بوسط سما الرؤية
قال فعلى هذا يكون بينه الخ ثم قال فى در المنثور وارتفاع وسط سماء الطالع قوس من
دايرة تمر بقطبى الافق ومنتصف الظاهر من المنطقة فيما بين المنطقة والافق وهو
مقدار الزاوية التى بين الافق وفلك البروج فعلى هذا يكون هو اعظم ارتفاعات
الظاهر من المنطقة ويكون شرقيا ان كان الطالع برجا مرتفعا غربيا ان

قال شارحه ابن المجدى قوله فيما بين المنطقة والافق احترز به عن القوس الواقع
من دايرة الارتفاع فيما بين المنتصف وسمت الراس فان تلك الخطاط المنطقة عن
سمت الراس لا ارتفاعها وهى المعبر عنها بعرض اقليم الرؤية كما تقدم وطريق اخذ
ارتفاعه ان تستخرج سعة مشرق الطالع واجمعها الى سمت الوقت ان خالفت جهته
واخذ الفضل هذا ان كان السمت شرقيا وبالعكس ان كان غربيا ومتى زاد المجموع على
صه فالق الزايد عليها منها ثم ضع الخيط على الحاصل بعد ذلك وعلم بالمرى فى الجيب
على قدر ظل او ارتفاع الوقت ثم انقل الخيط الى الستينى فما وجدت من اجزائه هو
ظل وسط سماء الطالع استخرج قوسه فهو المطلوب وتامه الى صه هو ارتفاع
قطب فلك البروج وهو المسمى بعرض اقليم الرؤية قاله فى در المنثور

الباب السادس والعشرون فى معرفة العمل بالكواكب

ضع الخيط على خط وسط السماء ثم ابعد عن مدار الحمل بقدر بعد الكوكب فى جهته ان كان اقل من الميل الاعظم
او مساويا له وعلم بالمرى فما كان تحت المرى من المقنطرات هو غاية ارتفاعه ثم حرك
الخيط حتى يقع المرى على الافق فما بين الخيط وخط المشرق من درج القوس هو
نصف فضلته وما بين الخيط وخط الزوال هو نصف قوس ظهوره ان كان بعده
جنوبيا والا فهو نصف قوس خفائه بزيادة نصف فضلته على صه فما جاز من السموت
فهو سعة مشرقه واذا عرفت ارتفاعه ونقلت المرى على قدره من خط المقنطرات كان ما
بين الخيط وخط الزوال هو فضل دايره ومن اول القوس دايره بزيادة نصف فضلته
ان كان بعده شماليا ونقصانها ان كان جنوبيا وما وقع تحت المرى من السموت هو
سمته فان وقع المرى على اول السموت فلا سمت له فى ذلك الوقت فان نقلت الخيط
لخط المشرق والمغرب وقع المرى على مقنطرة ارتفاع قطر مداره فجميع اعماله كالشمس قاله محمد
سبط المارديني اعلم ان هذا الباب مفيد فى الاعمال بالكواكب ويستخرج به اعمال كثيرة
مما سبق ذكرها عامة كانت او خاصة بالشمس لا يمكن ان تعمل فى غيرها من الكواكب بتلك
الطرق لولا هذا الباب كنصف الفضلة ونصف القوس وفضل الداير وغيرها قوله ثم ابعد
عن مدار الحمل بقدر الخ اى اعمل كما قلنا فى معرفة الدرجة من الميل فى الباب السادس وعرفه
مقابله بعد الكوكب ~~عرضه~~ قوله ان كان اقل من الخ لانه لا يبقا مقنطرات للازيد والازيد
بينا عنه فى الباب السابع وبعد الشمس مقدار ميلها

ارتفاع الوقت ما من ذلك اليوم

عمل اخر نذكره بعد قوله نصف فضلته وهي نصف تعديله كما يكون نصف قوس النهار الشمس يكون نصف قوس الليل الكوكب قوله واذا عرفت ارتفاعه اي باخذك له بالربع ونقلت المري على قدره من المقنطر اي عديت من مقنطرة الافق كل مقنطرة بدرجتين ان كانت كان ما بين الخيط الخ كيف ومتى تنقل قلنا اذا عملت ما قال به اولا بان وضعت الخيط على خط وسط السما ثم بعدت عن موار الحمل بقدر بعد الكوكب في جهته وعلمت بالمري وحركت الخيط حتى وقع على الافق ثم عديت من الافق من موضع المري كم مقنطرة فيها غرضك وهو على قدر الارتفاع لكل درجتين مقنطرة لا من غير موضع المري يقع به الغلط بل اترك المري على حاله ان كان شماليا فشمالي وكان جنوبيا فجنوبي وعد وضع المري على المعدود عند ذلك يكون ما بين الخيط الى اخره اي من درج القوس وهذا الباب يغني عن ابواب كثيرة مع انه سهل الماخذ ويستعمل لساير الكواكب حتى الشمس بشرط ان تكون المقنطرات معمولة لتلك البلد **تنبيه** متى كان بعده اكثر من الميل الاعظم تعذر الابعاد بعد عن مدار الحمل فطريقه ان تضع الخيط على تقاطع بعده من المقنطرات لموار الحمل فما قطعه الخيط من اول قوس الارتفاع هو سعة مشرقه ومغربه وما بين تقاطعه للموار ونقطة المشرق من السموت هو نصف فضلته زدها على قوس ان كان بعده شماليا وانقصها منها ان كان بعده جنوبيا يحصل نصف قوسه اضعفه يحصل قوس ظهوره كاملا اسقطه من الدور يبقى قوس خفايه وان كان بعده شماليا ووضعت الخيط على تقاطع بعده من المقنطرات لواير اول السموت وعلمت بالمري ونقلت لخط وسط السما كان ما بين المري وموار الحمل من المقنطرات هو ارتفاع قطر مواره قوله ان تضع الخيط على تقاطع بعده الخ اي تعد من نقطة الاعتدالين مقنطرات في موضع تقاطعها مع موار الحمل بقدر بعده فان كانت المقنطرة بدرجتين فبحسابها وضع الخيط فما قطعه الخ قوله وان كان بعده شماليا ووضعت الخيط على تقاطع بعده من المقنطرات لواير اول السموت الخ اي وعديت من نقطة الاعتدالين بالمقنطرة المقاطعة لخط اول السموت بقدر بعده ووضعت الخيط وعلمت الخ وانما قيده بالبعد الشمالي لانك قد علمت في الباب الثالث والعشرين ان ارتفاع قطر الموار لا يكون الا للبعد الموافق والذي لا منحط بمثله ~~تنبيه ما قاله في اول الباب وما بين تقاطعه للموار ونقطة المشرق من السموت هو~~

~~سعة مشرقه ما قاله في التنبيه وما بين تقاطعه للموار ونقطة المشرق من السموت هو نصف فضلته غير موافق~~ **تنبيه** قالوا اذا عرفت بعد الكوكب وكان بعده جنوبيا وهو اكثر من تمام عرض بلدك فهو ابدي الخفا لا يرى وان كان بعده شماليا وهو اكثر من تمام عرض بلدك فهو ابدي الظهور لا يغرب وليس له نصف فضلة ولا نصف قوس ولا سعة مشرق وان كان بعده اقل من تمام

الباب الثامن والعشرون في معرفة الماضي والباقي من الليل من جهة الكواكب المعلومة المطالع ويلزم ان تكون مطالعها للفلك المعلومة المستقيم فان الزيجات قد ذكرت لكل من الكواكب الثابتة المعلومة مطالعا وابعادا عن المعدل ومنهم من سمى البعد ميلا لانه يشبه ميل الشمس ولا ميمنا ذكر واحدا واحدا فاذا عرفتها من الزيجات نقول ما قاله شارح در اللوامع اعلم ان كل كوكب له مطالع يبنى عليها معرفة العمل بالليل وله ميل يعرف به نصف قوس ذلك الكوكب وغاية ارتفاعه وجميع اعماله كالشمس فاذا توسط كوكب من الكواكب السما ويعلم توسطه من ارتفاعه اذا بلغ الغاية واخذ في النقصان فاذا توسط اسقط مطالع الغروب من مطالعه فما بقي هو الماضي من الليل واذا اسقطت مطالع الكوكب المتوسط من مطالع الشروق الاتي فما بقي هو الباقي لطلوع الشمس واذا عرفت نصف قوس الكوكب وزدته على مطالعه حصل مطالع غروبه وان اسقطته من مطالعه حصل مطالع طلوعه واعلم انه متى كان نصف قوس الكوكب اكثر من مطالعه زد على مطالع الكوكب شمس واطرح من الجميع يحصل المطلوب ومتى جمعت وزاد على شمس فالزايد هو المطلوب واعلم متى زاد مطالع الكوكب على مطالع الغروب باقل من قوس الليل او نقصت عنها باكثر من قوس النهار توسط ليلا والا توسط نهارا

الباب التاسع والعشرون في معرفة انحراف الحيطان وهو قوس من داير الافق ما بين داير نصف النهار والواير السمتية الموازية لسطح الحايط وتمام الانحراف سمت الحايط في الربع المقابل لربع الانحراف وطريقه ان تركز شخصا في سطح الحايط وارصد ظله حتى يصير منكوسا فسمت ذلك الوقت مساو للانحراف وجهة الانحراف جهة السمت ويخالف في التشريق والتغريب قاله في در المنثور قوله وهو قوس من داير الافق الخ وقد عرفه محمد سبط المارديني بان مقدار انحراف الحايط هو بعده عن خط نصف النهار قوله وارصد ظله حتى يصير منكوسا اعلم ان الظل المنكوس يبتدى من طلوع الشمس ويتزايد مع الارتفاع فاذا كان الحايط

[illegible]

مقابلا للمشرق ظهر ظل الشخص المذكور به منكوسا اى معتدل الانتكاس لا مايلا حالا لانه يبطي ظهوره بغيره بحسب جهة توجهه قوله فسمت ذلك الوقت اى سمت ذلك الوقت المستخرج بالربع قوله وجهة الانحراف جهة السمت اى اذا قمت شاخصا فى ذلك الوقت وخطيت على ظله فالسمت يكون المستخرج يكون مقابلا طرف الخط قوله

وقال محمد سبط المارديني فى معرفة المنحرفة المنحرفة هى السطح المستوى القايمة على سطح الافق وقال لابد ان تعرف اولا استوا وجه الحايط بان تضع حرف المسطرة الصحيحة وتديرها فان انطبقت عليه فى جميع جهاته فصحيح والا فلا فان امكن ان تصيره مستويا بشى من الالات او الجبس ونحو ذلك فافعل والا فاتركه وانظر غيره ولابد ان تعرف صحة قيامه بان تزنه بميزان كميزان البنا او بان تسند احد ضلعى الربع الى الحايط وتعلق فى خيطه شاقولا فان انطبق خيطه على الخط الموازى لذلك الضلع فقيامه صحيح والا فلا فان كان صحيحا فاعرف انحرافه بان تسند احد ضلعى الربع الى الحايط قرب الزوال بحيث يكون قوس ارتفاعه من جهة الشمس ووجهه موازيا للافق بان تضعه على ارض مستوية او على مرمر عالية عند الموضع الذى تريد العمل فيه ثم ارسل شاقولا فى خيط وسا تر بظلة مركز الربع ومحيطه وقت الاستوا المحرر فما بين ظله والحايط من الجهة الغربى من قوس الارتفاع هو مقدار الانحراف قال ويشترط فى هذه الطريقة ان يكون شعاع الشمس اى ظل الخيط واقعا على مركز الربع فان كان ممتدا بحيث يستر مركز الربع فالعمل صحيح والا فلا تعذرت هذه الطريقة فى هذا اليوم فاستعمل غيرها او انتظر يوما اخر الى ان يقع ظله على المركز او الا ان تضع مرمرة كما اذا اخذت جسما مستويا السطحين موازيا تجعله بين الربع والحايط بحيث يمكن وقوع الشعاع على مركز الربع فى هذه الحالة فلا يتعذر بل يكمل العمل كما سبق

الباب الثلثون وم فى معرفة عمل الساعات وخطوط فضل الداير على اى سطح فرض

اعلم ان السطح لا يخلو اما ان يكون موازيا للافق او قايما عليه او مايلا عن قطبه فان كان الاول فادر دايرة واخرج فيها الجهات ثم ابعد عن نقطة المشرق على المحيط بقدر سمت روس الساعات لراسى المنقلبين او لروس البروج اولا نصا فيما يجب ما تريد من التحرير وكذلك تفصل من جهة نقطة المغرب ومير علامات احد المنقلبين

عن

مؤخر مقدم

عن الاخر علامات ثم مد من المركز خطوطا خفية بعين نهاية تمر بتلك العلامات ثم افصل من كل خط بقدر الظل الثانى لارتفاع ساعته ثم مد خطوطا من فصول احد المنقلبين الى التى تقابلها من المنقلب الاخر تحصل الساعات المطلوبة واما قوس العصر استخرج الارتفاع والسمت لاول وقته براسى المنقلبين والاعتدال ومد خطوطا من المركز على علامات السمت فى جهة المشرق ثم افصل من كل خط قدر ظل ارتفاعه ثم اجمع مواضع الفصول بقوس يجمعها فهو قوس العصر والشخص ماخوذ من المسطرة التى منها الظلال وان اردت وضع خطوط فضل الداير فمد فى السطح خط نصف النهار وعلم فيه علامة وسمها القطب ثم اجمع ظل العرض وابعد بالمجموع عن القطب على خط نصف النهار وعلم عند المنتهى علامة ثم اخرج منها خطا قايما على خط نصف النهار فى جهتيه فهو مدار الحمل ثم اجعل قطر ظل العرض قامة واستخرج بها الظلال لروس الاجزاء التى تريدها ثم ابعد عن جنبتى خط نصف النهار على مدار الحمل بقدر الظلال التى استخرجتها وعلم علامات فى الجهتين ثم اجمع بين العلامات والقطب بخطوط مستقيمة ونفذها من الجهة الاخرى الى طرف الرخامة تحصل خطوط فضل الداير ومركز الشخص يكون فى النقطة الفاصلة بين الظلين على ان يكون المنكوس من جهة مدار الحمل

الباب الواحد والثلثون في معرفة طول القايم على سطح افقك من منارة او نخيل وغيرها
حصل ارتفاع اعلاه بالربع ثم اذرع ما بين قدميك واصله واحفظه ثم ضع
الخيط على الارتفاع وانزل من جيب التمام بالمحفوظ الى الخيط وارجع من التقاطع
الى الستيني فما وجدت زد عليه ما بين بصرك والارض يحصل طول ذلك القايم بالاجزا
التي جزيت بها المحفوظ قال في در المنثور قوله ثم ضع الخيط على الارتفاع اي ضع على
اعداد القوس المستوية والمعكوسة بمثل الارتفاع قوله وانزل من جيب التمام اي من
الجيوب المنكوسة بالمحفوظ اي الذي ذرعته من قدميك الى اصله قوله فما وجدت
زد عليه الخ ما بين البصر والارض علو قعوتك قوله بالاجزاء التي جزيت بها المحفوظ يحصل الجزء
اي بمثل التي ذرعت بها لتصور ما بين قدميك واصله ان كان ذراعا فاذرع وهكذا تنبيه
متى كان القايم عاليا جدا ابعد عنه مقدارا صالحا وخذ ارتفاعه واذرع ما ذرعت
بين قدميك واصله بشي طويل لتكون اعداد الحاصل بمثله فاذا ذرعت هذا
وضربت اذرعه باعداد الحاصل كان حاصل الضرب هو الارتفاع اذرعا

الباب الثاني والثلثون في معرفة البعد من اصل القايم اذا كان طول القايم معلوما
عندك وهذا الباب يفيد معرفة مساحة الابعاد عن موضع فيها قايم معلوم الطول اذا
كان يرى والعمل به ان تلقي مقدار ما بين بصرك والارض من طول القايم واحفظ الباقي
ثم خذ ارتفاع اعلاه من موضعك وضع الخيط على مثله من اعداد القوس المستوية ثم انزل
في الجيوب المبسوطة بالمحفوظ الى الخيط وارجع الى جيب التمام تجد بعد ذلك القايم من
موضع الارتفاع وان كان طول ذلك القايم كثيرا لا يقع على الخيط اجعل كل خمسة اذرع او عشرة
او كل القايم بواحد ثم اضرب الحاصل في المجهول وخارج الضرب هو البعد

الباب الثالث والثلثون في معرفة سعة الانهار وطريق استخراجه ان تقف على حافة
النهر وتحصل انخفاظ الجانب الاخر ثم اجعل ما بين بصرك والماء قامة وحصل بها الظل
الثاني لذلك الانخفاظ فهو سعة ذلك النهر قال في الدر المنثور قوله وتحصل انخفاظ الخ
قد ذكرنا في الباب الاول عند ذكرنا كيفية اخذ الارتفاع كيفية اخذ الانخفاظ قوله ثم اجعل ما بين
بصرك والماء قامة لانك تحصل الانخفاظ وانت قايما واجعله قامة واضع الخيط على مقدار الا
نخفاظ من اعداد القوس المستوية وانزل من القامة بالاقدام وحصل به الظل الثاني كما ذكرنا

في

في الباب الرابع قوله فهو سعة ذلك النهر اي اعداد ذلك الظل هي سعة ذلك النهر اقداما
وفي معناه استخراج ما بينك وموضع ما من المواضع التي معك على سطح واحد

الباب الرابع والثلثون في تحصيل عمق الابار وطريقه ان تحصل قطر فم البير ثم قف
على حافته وحصل انخفاض الفصل المشترك بين الماء والجانب المقابل لك ثم ضع الخيط
على مقداره من القوس وانزل من جيب التمام بقدر قطر فم البير الى الخيط وارجع منه
المبسوط الى الستيني تجد عمق البير بالاجزاء التي جزيت بها القطر بعد القاء ما بين
بين بصرك وحافة البير قال في الدر المنثور قوله ان تحصل قطر الخ اي ان تذرع فم البير
وتحفظه قوله الفصل المشترك الخ اي حافة الماء المقابلة لك المتصلة بالحايط المقابل قوله
وضع على مقداره اي من اعداد القوس المستوية وجيب التمام الجيوب المعكوسة وفي
معنا هذا تحصيل طول جسم مرتفع عن الارض وانت في موضع ارفع منه اذا كان البعد معلوما واصل ذلك الجسم مرئيا

الباب الخامس والثلثون
واما معرفة طول كل بلد يعرف من كسوفات الشمس والقمر فانه اذا حقق وقت الكسوف
في كم ساعة ودقيقة كان في البلد المجهول طولها وفي كم ساعة ودقيقة كان في بلد معلوم
طولها فينظر كم بين موضعه الى موضعه من ساعة فيجعل كل ساعة بخمسة عشر درجة
كل اربع دقايق بدرجة ويزيدها على درج البلد المعلوم الطول ان كان المعلوم
الطول غربي المجهول والا ينقصها منه فيكون الباقي طول المجهول فان بطلميوس قد
عرف مساحة الارض كلها من ذلك اذ نظر كم بين موضعه الى موضعه من ساعة الى
~~من وقت الكسوف فجعل كل ساعة بخمسة عشر درجة~~ قسم من طلوع الشمس الى
طلوعها في اليوم بليلته على كذا ساعة وقسم الدرج التي هي شمس على الاربعة
وعشرين ساعة حصل لكل ساعة خمسة عشر درجة فاراد ان يعرف كم مقدار الدرجة من
ميل فاخذ ذلك من كسوفات الشمس والقمر اذ نظر كم بين موضعه الى موضعه في ذلك
الوقت من ساعة وكم بينهما من ميل فقسم الاميال على الدرج فاصاب الدرجة
الواحدة خمسة وسبعين ميلا فضرب الخمسة والسبعين في ثلثمائة وستين فخرج المضروب
سبعة وعشرين الف ميل هو مساحة دور الارض ونصفه طول الارض

في شرح اللمعة في حل السبعة للامام العلامة احمد ابن غلام الله شرحه محمد الطبيب
الطبيب المهتدي الموصلي ووضعه لطول الموصل وهو طول سطح درجه
والحقه الى رسالته في الربع المجيب وسمي الجملة بالجمع المفيد وكان قد
اختصر الماتن من كتابه المسمى بنزهة الخاطر في تلخيص زيج ابن الشاطر
حاطر الرسالته في اثني عشر فصلا وجداوله في ستين جدولا ليكون
تذكرة للمنتهي ونهاية للمبتدي وجعله لطول مصر القاهرة فنقلته للموصل
فايده اولا يجب ان تعلم ان عدد البروج اثني عشر حمل ثور جوزا سرطان
اسد سنبله ميزان عقرب قوس جدي دلو حوت وكل برج ينقسم
ثلثين قسما ويسمى كل قسم منها درجه وكل درجه تنقسم بستين دقيقه
وكل دقيقه بستين ثانيه وكل ثانيه بستين ثالثه وهكذا الى العاشره
فينزل في كل جدول اولا بروجا ثم درجا ثم دقايقا ثم ثواني مبتديا في
كل بيت من جدول من اليمين بالبروج ومنتهي الى الثواني او الثو
الث وموضوع في الجدول فوق كل منها علامتها بالاحمر وهو حرف اخر
ذلك الاسم مثل للبروج ج والدرج ج وللدقايق ق وللثواني ى واعلم ان
المنزل في مرتبه البروج لا يبلغ اثني عشر لانه ان كان تقويم الكوكب
اثني عشر برجا تامه من غير زيادة ولا نقصان نزل في ذلك البيت
اصفارا للبروج والدرج والدقايق والثواني لانه لما كان الختم في
الفلك اثني عشر برجا مبتديا باول الحمل ومنتهيا باخر الحوت كان
حين كونه على اخر الحوت قد ختم ولم يتعد بعد بشي فلا ينزل له شي من
الاعداد فان بلغ ثانيه من الحمل نزل عدد الثانيه والباقيه نزلت
اصفارا وهكذا وان نقص ثالثه عن تميم الحوت نزلت اعداد
البروج يا والدرج كط والدقايق نط والثواني نط لانه ان تمها
لصارت الثواني س وهي بدقيقه فيوضع بموضعها صفر وتجبر بها
الدقايق فتبلغ ايضا الدقايق س وهي بدرجه فتجبر بها الدرج

ويوضع

ويوضع بموضعها صفر فتبلغ الدرج ل وهي برج فتجبر بها البروج ويوضع
بموضعها صفر فتبلغ البروج يب عند ذلك يحذف يب ويوضع ايضا
صفر والاعلى ان ذلك الكوكب هو على اول الحمل ولم يبلغ بعد منه شيا
فلذا المنزل في مرتبه الدرج ايضا لم يبلغ ثلثين والمنزل في مرتبه الدقايق
والثواني وما بعدها لا يبلغ ستين ويجب ثانيا على من دخل هذه
الرسالة ان يعرف حروف ابجد بالجمل الكبير ويكون عالما بالجمع من علم
الحساب وبالضرب والطرح والتنصيف والتضعيف والقسمة ولكن

في الجمع

لما كان الجمع هنا تخصيصا يلزم ذكره فلنقل بعض منها اذا رسمت بروجا
ودرجا الخ يجب ان تبتدي بوضع البروج اولا من الجانب الايمن ثم
الدرج ثم الدقايق وهكذا ومنها اذا اخذت ما في مجموع السنين المجموعه
ان ترسمه ثم اذا اخذت من السنين المبسوطه ان ترسمه تحته البروج
تحت البروج والدرج تحت الدرج وهكذا وكذلك اذا اخذت من الشهور
والايام على هذا النسق ثم اذا جمعت اولا اجمع الثواني فان لم تبلغ
ستين ضعها في سطر الجمع محاذيه للثواني المجموعه منها فاذا بلغت ستين
او ستينات اجعلها دقايقا ونزلها فوق الدقايق غير المجموعه ثم اجمع
الدقايق فان لم تبلغ ثلثين ضعها في سطر الجمع محاذيه للدرج المجموعه
منها فاذا بلغت ثلثين او ثلثينات اجعلها بروجا كل ثلثين ببرج
ونزلها فوق البروج غير المجموعه ثم اجمع البروج فان بلغت اثني عشر
اطرحها ونزل موضعها صفرا فان لم تبلغ نزلها بعينها وكل موضع
خلا من العدد نزل موضعه صفرا وسترى صورة الجمع في الفصل
الرابع ويجب ان ننبه في الطرح ونقول اذا اردت ان تطرح عددا

في الطرح

من عدد ارسمه كما قلنا سابقا غير انك تنزل المطروح تحت المطروح
منه وتطرح كل شي مما فوقه فان كان الاسفل اقل سهل طرحه وان
كان الاسفل ازيد فان كان في الدرج فلك ان تبسط برجا من البروج الفوقيه
ثلثين درجه وتزيدها على الدرج ليصلح للاسقاط وتبقى البروج انقص مما

كانت وان كان في الدقايق لك ان تبسط درجه بستين دقيقه وتفعل بها ما مر

في الضرب

وهكذا واما ان ساوى الاسفل ما فوقه اسقطهما ونزل صفرا واما الضرب
معلوم في علم الحساب لكن القوم قد اصطلحوا جدولا للضرب للتسهيل وسموها
جدول الستيني والنسبه الستينيه ونوردها اخر الكتاب ان شاء الله وهي من
ضرب واحد بواحد الى ضرب ستين بستين لان كسور الدرجه ستين دقيقه وكسور
الدقيقه ستون ثانيه وهكذا الثوالث والروابع في طريق الانحطاط ونظايرها في
المرفوعات قال محمد سبط في دقايق الحقايق في حساب الدرج والدقايق انهم اعتبروا
الدرج مرفوعه بان جعلوا كل ستين درجه بواحده وسموه مرفوعا مره وهذا المرفوع
مره رفعوا كل ستين منه بواحد ايضا وسموه مرفوعا مرتين وهكذا الى ما لا
نهايه له في جانب الرفع وهذا هو المشهور في تسميه المرفوعات ومنهم من سمى ذلك
مرفوعا ومثانيا ومثلثا على اشتقاق نظايرها في الانحطاط وعليهما فكل رتبه من
المنحطات لها نظير من المرفوعات والدرج بينهما كالواسطه فرتبه الدرج كالاحاد
اي في علم الحساب والمرفوعه مره كالعشرات والمرفوعه مرتين كالميات
وهكذا بالغا ما بلغ والدقايق كالاعشار والثواني كاعشار الاعشار اي في علم
الحساب وقد اورد هذا الفاضل في الكتاب المذكور بابا في معرفه جنس حاصل
الضرب بين فيه ان اقسام الضرب سته وهي ضرب درج في مثلها او في مرفوع او
في منحط ومرفوع في مثله ومنحط في مثله ومرفوع في منحط فمتى كان احد المضروبين
درجا والاخر غيره كان جنس حاصل الضرب هو جنس المضروب الاخر مطلقا فا
لحاصل من ضرب الدرج في الدرج درج وفي الدقايق دقايق وفي الثواني ثواني
وفي مرفوع مره مرفوع مره وفي مرفوع مرتين مثله وعلى هذا القياس في
جانبي الرفع والحط وان لم يكن احد المضروبين درجا فان كانا مرفوعين او منحطين
فاس الجواب مجموع الاسين منحطا ان كانا منحطين ومرفوعا ان كانا مرفوعين قلت
والاس هو الاصل ثم فرع قايلا فالحاصل من ضرب الدقايق في الدقايق ثواني ومن ضرب
الثواني في الثواني روابع وكذا من الدقايق في الثوالث روابع والحاصل من الثواني في
في الثوالث

في المرفوعات والمنحطات

في جنس حاصل الضرب

اقسام الضرب

الثوالث خوامس وعلى هذا القياس والحاصل من ضرب المرفوع مره في مثله مرفوع
مرتين ومن المرفوع مرتين في مثله مرفوع اربع مرات وفي المرفوع ثلث مرات مرفوع
خمس مرات على قياس ما تقدم وان كان احد المضروبين مرفوعا والاخر منحطا فان
كان اسهما متفقا في الكم كالدقايق في المرفوع مره والثواني في المرفوع مرتين
وهكذا فحاصل الضرب درج وان كان اسهما مختلفا في الكم فالفضل بين الاسين
هو اس جنس حاصل الضرب مرفوعا ان كان الفضل للمرفوع ومنحطا ان كان
للمنحط فالحاصل من ضرب المرفوع مره في روابع ثوالث وهكذا قلت وهذه
القواعد في جنس حاصل الضرب مستعمله في الزيجات والحسابات الفلكيه
وان لم ينبهون عنها عند ذكر الجزئيات ومانبه على ضرب منحط ولو كان
ضرب درج في درج فالحاصل دقايق واعلم ان الواحد لا تاثير له في الضرب
واذا ضربت عددا في صفر لا يتغير ولما كان ضرب المركب من مرتبتين والكثر
صعب احتجنا ان ننبه على سهوله فيه وعمله ان تضع المضروبين في سطرين احدهما
تحت الاخر بحيث يكون اول مراتب الاسفل اليمنى تحت اخر مراتب الاعلى ومد فوقهما
خطا فان اختلفا في عدد المراتب كما اذا كان احدهما من مرتبتين والاخر من ثلاث اجعل
الاقل فوقا وسم الاعلى بالمضروب والاسفل بالمضروب فيه هكذا ثم اضرب
في اخر مراتب الاسفل اي في م وضع منحط الحاصل فوق مرتبه المضروب فيه
على الخط ومرفوعه على مرتبه تليه من جهه اليمين ثم اضربه ايضا اي للباء في المرتبه التي
تلي الاخر من السطر الاسفل اي في ل وضع منحط هذا الحاصل فوق مرتبه المضروب
فيه ومرفوعه في مرتبه تليه الى اليمين ولا تزل تفعل كذلك الى ان تضرب ذلك
الواحد في جميع مراتب السطر الاسفل ثم انقله مرتبه الى اليمين هكذا كفي المثال
المذكور بحيث تصير اول مرتبه تحت المرتبه العليا التي قبل الاخيره
المضروبه اولا واضرب تلك المرتبه العليا في جميع السطر السفلي
كما تقدم عينه وهي في مثالنا ضربه في م ثم في ل ثم في
ك وان كانت المراتب ازيد فعلى هذا النسق ثم اجمع ما فوق الخطوط فحاصلها
هو الجواب ففي مثالنا جوابه ... اخره ثوالث واوله مرفوع ثلث مرات
واذا كان احد المضروبين مفردا فضعه فوق اول مراتب المضروب الاخر

في ضرب المركب

في القسمة

واضرب فيه كما عرفت والحاصل هو الجواب ولننقل في القسمة ما يلزم ههنا اعلم ان
القسمة طلب مقدار نسبته الى المقسوم كنسبة الواحد الى المقسوم عليه يعني
كما انه اذا اردنا قسمة واحد على ثلثة قلنا لكل ثلثة الى اربعة قلنا لكل ربعه او على
اثنين قلنا لكل نصفه وهكذا الى الخمسة لكل خمسه ونهاية النسبة الى العشرة
فيقال لكل عشره وما بعدها ليس له نسبة بل يقال له الواحد من الاحد عشر فهكذا
اذا قسمنا غير الواحد اذا كان المقسوم عليه من العشرة وتحت نسبة كما في
عشر على ثلثة نقول لكل ثلثة وهو اربعة والقسمة اما قسمة مفرد على مفرد ومركب
على مفرد او مفرد على مركب او مركب على مركب ونريد بالمفرد ما كان من مرتبة واحدة
والا بان زاد فمركب . والقسمة بجدول الضرب سهلة بان تسلك من طارف الورقة الايمن عددا
كان بمقدار المقسوم عليه وتدخل فيما يحاذيه الى البيت الذي فيه من العدد ما يساوي المقسوم
او ما هو دونه اقرب اليه وتطلع منه الى اعلى الورقة فما وجدت من العدد هو حصة كل من
المقسوم عليه فان كان قد بقي بعد ذلك من المقسوم شيء انسبه وضعه تنبيه وفي قسمة مفرد على
مفرد ان كان المقسوم اقل انظر في اعداد مرفوع الجدول المساوي للمقسوم ان كان في
بسيط صفوفه في السوال وخارج القسمة بسيط وان كان مع المرفوعات بسايط انسب
البسايط واطرح خارج النسبة من خارج القسمة للمرفوعات والباقي خارج القسمة بالصحيح مثل
لو قسمنا تر على ج يخرج ن وان كان المقسوم اكثر خذ ما بيت بسيطه يساوي المقسوم
وفي مرفوعاته صفر امثل لو قسمنا مه على ط يخرج ه واصل القاعدة في القسمة ان تطلب عددا
اذا ضربته في المقسوم عليه ساوى الحاصل المقسوم او نقص منه باقل من المقسوم عليه فان
ساواه فالعدد المذكور خارج القسمة وان نقص انسب الباقي وضعه عليه الجملة خارج القسمة مثل اردنا قسمة
قله على ة خرنباه في كما حصل قه قلنا خارج القسمة كا واعلم الياء في حروف الجداول بلا نقطة فلا
عليك بالنون وكذا الجيم والفرق بينها وبين الحا الجيم ج والحاء ح والصفر من كذا ٥ ومن كذا ٠
وعلم الهيئة من الضروريات هنا الفصل في التواريخ المشهورة في زماننا وهي العربي والقبطي
والرومي والفارسي والعبري اما العربي فهو تاريخ هجرة النبي صلعم من مكة الى المدينة ومبناه على الدور
القمري فاوله اي كان اول وضعه بالحساب يوم الخميس وعليه وضعت هذا التاريخ وعلى ايام سنته
البسيطة شنه يوما والكبيسة شنه يوما وشهور ل كـ شهرا وكذا شهور بقية التواريخ الا العبري كما
سياتي واول شهوره المحرم ثم صفر ربيع اول ربيع اخر جماد اول جماد اخر رجب شعبان رمضان شوال
ذو القعدة ذو الحجة وايام شهوره الافراد ل يوما والازواج كط الا ذي الحجة فانه تكون ل يوما في الكبيسة
ثم انه لما لم نذكر هنا اسما شهوره قال وقد وضعت اسما شهور التواريخ مرتبة في جدول مبسوط سنيها
فيعلم من هنالك وكل ثلثين سنة قمرية يقع يا كبيسة تاريخ سنه وسنه وتاريخ بعد سنتين وصنف بعضهم
لكبيسه هذه الكلمات بهز يجح كادوط اول كل مفرداتها كبايس والثانية الياء ثم الياء مع الجيم وهكذا

الثالثة الكاف والالف والكاف والدال الخ ومعرفة اوايل سنيه وشهوره من ايام الاسبوع هو ان تطرح
تطرح سنيه بالمطلوب برج كج حتى يبقى مثلها او اقل فادخل بر اي بالباقي
الى او جدت ذلك العدد الفاضل بعينه منزلا في اعلا الجدول المذكور وادخل بالمحرم من الجدول الاعلى وانزل منه الى محاذات ذلك العقد
الفاضل وانزل من ذلك العقد ايضا فاي بيت التقيا فيه ما فيه
من الحروف هو مدخل محرم من ايام الاسبوع تنبيه اعلم ان الجدول
المذكور يسمى الجدول المجد وقد وضع لمعرفة اوايل سني التواريخ
واوايل شهورها غير العبري وهو قطعتان اعلا وهو المذكور فيه
اسماء الشهور والفاضل منها واسفل وهو المكتوب في طارف عرضه
احد اثنين الى السبت ومكتوب في البيوت التي تحتها عقود المائتين
والعشرة مقسمة ثلثين ثلثين وما تحت هذه حروف ابجد الى الزاء وهي
طارفه الذي به احد اثنين الخ اعلا الجدول وعرضها وضع فيه احد
اثنين وجهه الاخرى طوله ولنذكر مثالا نوضح به ما قلنا مثلا لو اذا بقي
معنا بعد الطرح مائة وخمسون دخلنا بها من اعلى الجدول السفلى وبالمحرم من الجدول الاعلا فوجدنا في البيت المشترك هاء علمنا اول
محرم الخميس والمصنف ذكره بطريق اخرى وهي او بما هو اقرب اليه اي
وان لم تجد ذلك العدد الفاضل عقدا من العقود وهي الحاصلة المكتوبة
باعلى الجدول السفلى ادخل بما يوافق عقدا من العقود بما هو
اقرب الى ذلك العدد مما هو اقل من ذلك العدد الفاضل لا بما هو
اقرب اليه لكنه ازيد من اعلى الجدول المجد في عرضه وبما بقي منه في
طول فاضله تجد علامة اول السنة مثال ذلك اذا بقي معنا بعد الطرح
سبع وثلثين دخلنا باللام من اعلا الجدول السفلى وراينا الزاي
في الجدول الاعلى في طول الفاضل من العرض في البيت الثالث ولاقيناهما
فوجدنا في البيت المشترك الالف علمنا اول محرم الاحد فان لم يبق
بالطرح شي بان سقط كله او كان الفاضل عقدا من العقود العرضية اي الموضوعة في اعلا الجدول السفلى بالعرض فادخل

فى طول فاضله اى فى طول الجدول فاضل العربى من الجدول الاعلى
بحرف ل الى تحت قف اى الى ان تحاذى من الجدول السفلى عقد
قف هذا فى اذا لم يبق من الطرح شى مثاله طرحنا التاريخ العربى
فانطرح كله نزلنا من الجدول الاعلى مما يحاذى فاضل العربى من البيت
السادس لما فيه حرف ل الى ان نحاذى من اعلا الجدول السفلى
عقد قف وجدنا فى البيت المشترك الالف علمنا ان اول محرم الاحد
ولو عملنا بما قلته اولا وهو ان ناخذ الصفر من اعلا الجدول السفلى
و محرم من الجدول الاعلى لوجدنا عند التقائهما الالف ايضا او الى
تحت العقد الذى قبل ذلك العقد هذا فيما اذا كان الفاضل عقدا
من العقود مثاله اذا كان الفاضل كل ودخلنا فى طول فاضل العربى
منا الجدول الاعلى بحرف لام ونزلنا الى محاذات عقد كل من اعلا
الجدول السفلى لانه قبل سى وجدنا فى البيت المشترك د علمنا ان
اول محرم الاربعاء ولو عملنا بما قلته اولا وهو ان ننزل من محرم من الجدول
الاعلى اذا لم يكن فاضلا غير العقد ولتقيه من العقد الفاضل وهو
سى لوجدنا فى البيت المشترك د الا علمنا منه ان المحرم يوم الاربعاء ايضا
فاذا كانا الطريقان سوا فما ذكرته اسهل لسببين الاول انه لو كان العقد
لاما كيف نفصل به على قول المصنف اذ لا مرتبة من العقود تحته لتنزل
اليه من لام فالنزول اليه من محرم ممكن الثانى انه لا يلزم النزول لا من
محرم ولا من لام اذا عرفت العقد الفاضل لانه مكتوب فوقه اسم اول محرم
وهو السطر المكتوب فيه احد اثنين الخ فان كان الفاضل من الطرح دون
ل انزل بالفاضل من الجدول الاعلى من طول فاضله ولاقيه من اعلا
الجدول السفلى من البيت الذى به صفا فما وجدت فى البيت المشترك
هو اول محرم فان كان الفاضل الذى دخلت به من الجدول الاعلى فى
الطول مكتوبا بالاسود فالسنه كبيسه وان كان بالاحمر فبسيطه اى
سوا كان الفاضل دون لام او كان فوق عقد من العقود وكذا اعرف

كبايس

فاذا كان الفاضل دون لام

كبايس وبسايط بقيه التواريخ ثم اذا اردت معرفه اول كل شهر من تلك
السنه ادخل بعلامه اول السنه فى اعلا الجدول الجديد اى من اعلا الجد
ول السفلى وهو ان تاخذ الحرف الذى دخل به محرم من السطر الاول
منه وان اخذت من سطر الاعلى الذى مكتوب به ايام الاسبوع اليوم
الذى دخل به محرم فهى سوا وامشى فى طوله اى طول الجدول السفلى
تحت الاشهر المكتوبه فى الجدول الاعلى باى شهر تريد اوله وتحت العلامه
اى علامه اول السنه يعنى ادخل بذلك الخط طولا من غير اعوجاج تجد
لكل شهر علامه اوله بالبيت المحاذى له من هذا السطر مثاله اذا كان اول
محرم الاحد ودخلت بالالف من اعلا الجدول السفلى وجدت فوق
الالف فى الجدول الاعلى محرم وشوال ثم اذا نزلت فى طوله وجدت ما يحاذى
جماد الثانى وذى القعده الباء وهكذا الباقى واعلم ان مبنى التاريخ
العربى على ان السنه القمريه الوسطى عدد ايامها شند وخمس وسدس
يوم وحقيقته شنوكـ فمن اجل ذا الكسر جعلوا الكبايس كذا فى الروض
العاطر واما التاريخ القبطى فاوله اى اول وضعه كان يوم الجمعه وهو
تاريخ دقلطيانوس وبناء سنيه على ان سنته بقدر دور الشمس تقريبا وايام
سنيه البسيطه شسه والكبيسه شسو كالسنه الروميه واول
شهوره توت ثم بابه هتور كيهك طوبه امشير برمهات برموده بشنس
بونه ابيب مسرى وعدد ايام كل شهر منها ل يوما ابدا وبعد انقضاء
شهر مسرى يعدون خمسه ايام فى البسيطه وسته فى الكبيسه تسمى ايام
النسى وتتفق كبيسه الروم وكبيسه القبط فى سنه واحده واول توت
يسمونه عندهم النوروز وهو موافق يوم كط من اب الرومى وطريق
معرفه اوايل سنيه وشهوره ان تطرح سنيه بالمطلوبه كح كح حتى يبقى
مثلها او اقل منها فادخل به فى جدول فاضل سنيه وهو فى الجدول
الفوقانى كما للعربى وخذ ما تجد بازايه اى بازاء الفاضل من الجدول الجد
اى من الجدول الاسفل تحت الصفر يعنى انزل من الفاضل من الجدول

الاعلى ومن الصفر من سطر العقود من الجدول الاسفل فما تجد في
البيت الذي يشتركان فيه فهو علامة اول السنة وهو اول توت مثال
ذلك سقطت سنة الف ومائة وثمانية وثمانين كح كح فضل يب دخلت
بها جدول فاضل القبطي فاذن يب في البيت السادس منه نزلت منه
الى محاذات الصفر من الجدول السفلي وجدت في البيت و او اعلمت
ان اول توت الجمعة فاستخرج به اوايل باقي الشهور كما تقدم في العربي
عينه وقد صنف بعضهم كلمات يعرف بها اوايل كل شهر منه عنه من
علم عنه اوايل شهور الرومي ويعرف بها اوايل كل شهر من الرومي
عنه من علم اوايل شهور القبطي وهي دنت دار هنه هه ورود
زلالها هي وهل ورد زها زهه حوى فيعلم من اوايل كل كلمة اول
كل شهر والبداية من توت للقبطي وايلول للرومي وذلك ان رابع
توت اول ايلول هذا اشاره الدال في دنت وكذا الباقي واما
التاريخ الرومي وهو تاريخ اسكندر الملقب بذي القرنين ابن
فيلقوس الرومي ويسمى بالسرياني فاوله ووضعه كان يوم الاثنين اول
يوم السنة التاسعة من ملكه وذلك حين خروجه من بلاد مقدونيه
وسار في الارض وايام سنيه كالقبطي في البسيطة شسه والكبيسة
شسو وبناء سنيه على انها سنة بقدر دور الشمس لكنها تقريبا اذ قد
نقل الجغميني عن بطليموس ان ايامها شسه وربع الا جزء من ثلثماية
جزء من يوم وعن البتاني من المتاخرين انها شسه يوما وربع يوم
الا ثلثة اجزاء واربع وعشرون دقيقة من ثلثماية وستين جزء من يوم والذي
يستعمل في التاريخ الرومي او القبطي بحساب شسه يوما وربع يوم لو
قلت بقدر دور الشمس تقريبا وعدد ايام شهوره اي هذا التاريخ شهر
ل وشهر لا وشباط كح في البسيطة وكط في الكبيسة واول شهوره
تشرين الاول ثم تشرين الثاني كانون الاول كانون الثاني شباط
اذار نيسان ايار حزيران تموز آب ويقال له طباخ ايضا ايلول

هذه الاسماء سريانية واما اسماؤها بالرومية هي قلقنداريس فبراريس
مارتيس ابروبليس ايوناييس ايوليوس اغسطوس ابوسمبريس
استوبريس ابوبريس ايونبكوليس ووضع بعضهم ضابطا يعرف بها
الشهور الزايدة من التامة من الناقصة والشهور الزايدة عن
الثلثين هي المنقوطة من فوق من هذه الاحرف والمنقوطة من تحت
ناقصة والمهملة ثلثين يجمعها قولك فاز ضيف هنا نزل والبداية
من فاء بتشرين الاول ثم انه لما لم يقيد بالمنقوط من فوق او اسفل اجاب
والياء لا شباط واما اوايل سنيه وشهوره اذا اردت معرفتها اعمل كما
تقدم في القبطي بالتاريخ الرومي غير ان هنا شيء اراد ان ينبه عليه فقال
فان كان الفاضل مكتوبا بالاسود فادخل بالشهر المطلوب في شهور
الكبيسة والا اه وان لم يكن بالاسود دل على ان السنة بسيطة ففي
البسيطة اي ادخل وكمل العمل كما مر في العربي واما التاريخ الفارسي
هو تاريخ مبدا ملك يزدجرد ابن شهريار ابن كسرى وهو اخر ملوك العجم
ولذلك يسمى بالتاريخ اليزدجردي وكان قبل يزدجرد يعمل لكل ملك تاريخ
ثم تاريخ يزدجرد بقي عليه لانه اخر ملوكهم وسني هذا التاريخ شمسيه
اصطلاحيه فاوله اي اول وضعه كان يوم الثلاثا وايام سنيه شسه
يوما ابدا من غير كبايس وايام شهوره كل شهر ل يوما واولها اي واول
شهوره فوردينا وفي نسخه فروردين ماه ثم اردبهشت ماه خرداد ماه تير ماه
مرداد ماه شهريور ماه مهر ماه آبان ماه آذر ماه دي ماه بهمن ماه
اسفندارمذ ماه وبعد انقضاء الشهر الثامن وهو ابان ماه يعدون
خمسة ايام يسمونها المسترقة ويقيد في التقاويم هذه الشهور بالقديم
لان للفرس تاريخ جديد مبني على دور الشمس الحقيقي لان الغرض
من وضعه كون اول السنة دائما اليوم الذي يكون الشمس في نصف
نهاره في اول الحمل ويسمى ذلك اليوم بالنيروز السلطاني او الخاقاني وفي
كل اربع او خمس سنين يزاد في اخر الخمسة المسترقة يوم الكبيسة واما

فقد تتفق الكبيسه في بعض الاوقات في السنه الخامسه لان الكسر الذي
يحصل الكبيسه بتكرره اقل من الربع بشي كما بيناه في التاريخ الرومي
وهو ما وضع في عهد السلطان جلال الدين ملك شاه ابن الب ارسلان
السلجوقي وضعه طايفه من الحكما وهم ثمانيه منهم عمر الخيام ويقيدوا هذا
التاريخ بالتقاويم بالجلالي والملكي ومبدا هذا التاريخ من الكبيسه
الملك شاهيه واسماء شهوره اسماء شهور الفرس وعدد ايامها ويزاد
في اخر اسفندارمذ الخمسه المسترقه وبعضهم يجعل اوايل الشهور الباقيه
الايام التي تنتقل منها الشمس او الليله التي تقدمت على كل واحد
منها وطريق معرفة الطلبه اي التاريخ القديم وشهوره ان تطرح بالمطلوب
ذرز حتى يبقى مثلها او اقل فادخل به في اعلى الجدول المجدد اي
في اعلا الجدول الاسفل وخذ من السطر الاعلى الذي هو مكتوب ابجد
هوز بجوف مقطعه البيت الموافق لما فضل بيدك ثم ادخل تحته اي تحت
ذلك البيت بالطول بكل شهر تريده اي تحت كل شهر تريده ومراده اوله
بالشهر الذي تريد الى محاذاة ذلك البيت تجد علامه اوله مثاله طرحنا
التاريخ الفارسي ذرز بقي معنا اثنان دخلنا بهما من اعلى الجدول المجدد
ونزلنا في شهر مرداد مله وجدنا في البيت المشترك هاء علمنا اوله الخميس
وكذا بقيه الشهور واما التاريخ العبري هو على راي الربانيين من
اليهود واوله من ابتداء الخليقه بزعمهم ولذلك يسمونه تاريخ الخليقه
وسنيهم بسايط وكبايس وتنقسم سنيه كما قال في الروض العاطر الى
ستة اقسام [illegible]
[illegible]
اقصه بسيطه واقل ايام سنه البسيطه شنح وسنه زائد بسيطه قال
[illegible]
[illegible] وذلك لان شهور السنه العبريه قمريه مرتبه على
ولادة القمر وسني هذا التاريخ يرجع الى سني شمسيه فبعضها بسايط

وهي سني

وهي
سني قمريه واقل ايام سنيه البسيطه شنح واكثرها شنه اي كبيسه
العربي واوسطها شنو كبسيطه العربي ومنها كبايس بزيادة والكبيسه
بزيادة ل فيها فتكون اقل ايام الكبيسه شفج واكثرها شفه واوسطها شفد
والسنه البسيطه يب شهرا والكبيسه يج شهرا ويسمون الكبيسه عبور واولها تشرين ثم مرحشوان كسليو بامالة اللام طابات
بامالة الطاء والباء شبط اذار نيسان ايار سيوان بامالة الياء
تموز آب ايلول ولهم ادوار تسمى محازير اكل محزور يط سنه عبريه في
كل محزور سبع سنين كبايس وايام شهوره كالعربيه وفي الكبيسه
يعدون شهر اذار مرتين وهو السادس وما كان في شهر اذار من
الاعياد او غيرها في البسيطه فانهم يجعلونه في اذار الثاني من الكبيسه
وطريق معرفة اوايل سنيه وشهوره ان تطرح تاريخه يط يط فما جملته
محازير بالمحزور الناقص ان لم ينطرح الكل يط يط وبالتام ان انطرح كله احصها
ثم لك ان تدخل بالمحزور الذي انت فيه في طول جدول علامات السنه
العبريه وفي عرضه بالسنه المطلوبه من ذلك المحزور تجد علامة السنه
اعلم ان هذا الجدول هو ثاني الجداول وهو ما يتلو الجدول المجدد خذ
علامة السنه وهو الحرف الذي وجدته في البيت المشترك فادخل به في
اعلا عرض جدول مواليد التاريخ العبري وهو الجدول الذي يتلو جدول
علامات السنه العبريه اي في حروف الذي في اعلاه المكتوبه ابجد هوز
بالاحمر حطي الى يد بالاسود ومر في وسطه بما تريد الى تحت العلامه تجد علامته
في ايام الاسبوع يعني اذا عرفت موضع العلامه في اعلا الجدول عند
ذلك مر في وسط الجدول بما تريد نحو ادار فتعرفه اول شهر من شهوره
مر من ذلك الشهر الى تحت العلامه بعرض الجدول وكذا اذا اردت
معرفة صوم من صيامهم باي يوم من الاسبوع او عيد الى غير ذلك وفي
اسفل تلك العلامه يعني وتجد في اسفل الجدول سطرا في كل بيت منه عدد
ايام تلك السنه المحاذي لها وتحته اخر يفني ثم فيها من سبت فان وقعت

والجدول ورقة
وجدول المواليد

علامه السنه فى الجهه اليمنى فتلك السنه بسيطه والافكبيسه مثاله طلبنا
تاريخ خمسه الاف وخمسمائه وثمانين بالمجازير فاذن هو رحجه مجموراتامه وحو
سنه فدخلنا فى ٤٩٢ من طول جدول علامه السنين وفى ثالث عشر
من عرضه ولاقيناها فوجدنا فى البيت المشترك الهاء فدخلنا فى الهاء
فى اعلى جدول مواليد السنين فاذن هو فى البيت الخامس فراينا
تحته مكتوب عن تلك السنه بسيطه زايه وتحت ذا باو تقابل تشرين
علمنا ان اول راس السنه الاثنين وهكذا ونحن نازلين الى اسفل الجدول
كل بيت لما يقابله من وسط الجدول واما ماترى فى وسط الجدول مثل
الرقم الذى قبال شباط ه رمزا الى ان شباط الشهر الخامس من اشهر السنه
ومثل قبال عيد المظله مكتوب خامس عشر يعنى من الشهر الذى قبله دخل
ومرقوم ثمانيه رمزا الى ان العيد ثمانيه ايام وهكذا **الفصل الثانى** فى
استخراج التواريخ بعضها من بعض ادخل بالتاريخ المعلوم عندك بمثل
ما معك او ما هو اقرب اليه مما هو اقل منه الى جدوله وهو ان كان من
التواريخ الاربعه غير العبرى جدولها الرابع من الجداول قوله بمثل ما
معك يعنى ان طابق لان الجدول المذكور مطروح من العربى ثلثون ثلثون
سنه ومن التواريخ الاخر بقدره فيكون بالفرادى ما يقابل الطرح العربى فى مجموعه
الفارسى سنينا واياما وفى مجموعه القبطى والرومى سنينا واياما ودقايقا
وكل ستين دقيقه بيوم قوله او ما هو اقرب اليه يعنى وان كان ما معك ازيد
من الطرح المذكور وهو الطرح الثلثينى فى العربى وما يقابله فى التواريخ الا
خر ادخل بما هو اقل مما معك مما هو اقرب اليه وخذ ما بازايه من التاريخ
المطلوب فان بقى معك من التاريخ المعلوم عندك شى ادخل به فى جدول
مبسوطته وهو ما يتلوه وهو مبسوطه السنين الى الثلثين عربيه ومبسوطه
الشهور فما وجدت زده على ما وجدت من التاريخ المطلوب اولا اى على
ما وجدت من المجموعه فان كان معك من التاريخ المعلوم شهور حلها اياما
وضمها الى الايام التى بعدها ان كانت ثم اجمع الحاصل بعد ذلك يحصل التاريخ
المطلوب

جدول استخراج التواريخ بعضها من بعض

جدول مبسوطه السنين

المطلوب وان كان فيه اى فى التاريخ الذى جمعته ايام ادخل بها فى جدول
مبسوطه شهور التاريخ المجهول وخذ ما بازايه من الشهور التامه وما
بقى فايام من الشهر التالى لها وان كان ما بقى دقايق وكانت
ثلثين فاجبرها الى الايام بيوم والا فاحذفها هذا ان كانت السنه
التامه بسيطه والا فزد على الايام واحدا اى ان كانت كبيسه واحذف
الدقايق مطلقا مثاله كان عندنا معلوما التاريخ العربى سنه ١٢٤٧
خمسه عشر فى رمضان واردنا منه استخراج بقيه التواريخ دخلنا فى
جدول المجموعه فى ١٢٣٠ سنه واخذنا ما بازايه من مجموعه القبطى فاذن هو
سنه ١٥٣١ يوم ٨٣ دقايق مه واخذنا ما بازايه من مجموعه الرومى فاذن هو
سنه ٢١٣٦ يوم ٤٩ دقايق مه

١٥ ٠٠ ١٩١ ن
١٥٤٦ ١٥٣ ٥٣٤
١٥ ٠٠ ١٩١ ز
٢١٤١ ١٥٣ ٤٩١

واخذنا ما بازايه من مجموعه الفارسى فاذا هو
سنه ١١٨٤ يوم ٠٨٧ ثم دخلنا فى جدول مبسوطه السنين فى ١٦
دقايق ١٥ ٠٠ ١٩٥ واخذنا ما بازايها من مبسوطه القبطى
١١٩٩ ١٥٣ ٥٣٢ والرومى فاذن هو سنين يه وايام قصها
ودقايق ز نزلناها فوق ما اخذناه من المجموعه اولا على كلا منهما واخذنا
ما بازايه من مبسوطه الفارسى فاذن هو سنين يه وايام قصه ودقايق
نت نزلناها فوق ما اخذناه من مجموعته اولا ثم دخلنا فى شعبان
من السنه الناقصه للعربى واخذنا ما بازايه من مبسوطه شهوره اياما
فاذن هى رلو فهذا معنى قول الماتن فان كان معك من التاريخ
المعلوم شهور حلها اياما وضمينا عليها يه يوم رمضان جملت رنا
نزلناها فوق كل من التواريخ ثم جمعنا الحاصل لكل من التواريخ
كما ترى فى الجمع سنينا واياما ودقايقا ثم عمدنا الى الذى جمعناه
للقبطى فاذن فيه دقايق جبرناها بيوم صارت جمله ايامه خمسمائه وخمسه

وعشرون طرحنا منها شسه يوما بسنه لان السنه التي طرحنا هذه
الايام قبالها بسيطه وقبى يوما قباله طوبه فبقا بيدنا عشر هي
من امشير فهذا معنى قوله الماتن وان كان فيه ايام ادخل بها في
جدول الخ ه ثم عمدنا لما جمعناه في الرومي فاذن فيه دقايق جبرناها
بيوم صارت جمله ايامه اربعمايه واثنين وتسعين طرحنا منها شسه
بسنه وقكح قباله كانون الثاني فبقا بيدنا اربعه هي من شباط
ه ثم عمدنا لما جمعناه في الفارسي فاذن فيه دقايق جبرناها بيوم صارت
جمله ايامه خمسمايه وثلثه وثلثين طرحنا منها شسه بسنه وقس
قباله مرداد ماه بقي بيدنا ثمانيه عشر من شهريور ماه ه فعلمنا ان
سنه الف ومايتين وسبعه واربعين للعربيه خمسه عشر من رمضان هي
سنه الف وخمسمايه وثمانيه واربعين قبطيه عشر في امشير وسنه
الفين ومايه وثلثه واربعين روميه اربعه في شباط وسنه الف
ومايتين وسنه للفارسي ثمانيه عشر من شهريور ماه ه وقد نقلت جدول
مجموعه استخراج التواريخ من بعضها من سنه الف ومايتين للهجره
الى سنه الف وثلثمايه وخمسين فاذا تم لك ان تنقله الى ما تشاء
بزياده ما هو موجود في اخر مبسوطه السنين لكل تاريخ من مبسوطته
على ما في المجموعه وتجمعه وترسمه في المجموعه وهكذا على تركيب ثلثين
ثلثين عربيه واما العبري فادخل بمجموعه التاريخ العبري بمثل ما معك
او ما هو اقرب اليه مما هو اقل عنه في جدول استخراج العبري من العربي
فما وجدت بازايه من البيت الاول فهو مجازر عبريه تامه وكذا السنين
للموازيه لها فاحفظ ذلك ثم ادخل بالباقي معك من التاريخ العربي في
المبسوطه فما وجدت زده على المحفوظ يحصل التاريخ العبري من العربي
فان كان معك شهور من التاريخ العربي فشهور مضت من السنه
العبريه الناقصه التاليه والسنون الحاصله من مبسوطه العبري مع
المنكس هي سنون من المحزور الناقص مثاله سنه الف ومايتين وسبعه
واربعين

جدول استخراج العبري من العربي ورقه ٤٤

السنه الثالثه عشر ... العبري

واربعين خمسه عشر في رمضان اردنا ان ندخل بالتاريخ العربي في جدول
مجموعه التاريخ العبري فلم يوافق فدخلنا بما هو اقل منه اقرب اليه
وهو عود الف ومايتين وواحد واربعين وشهران فوجدنا بازايه
من مجموعه العبري محازر تامه هنه ٢٩٤ وسنين تامه هنه ٥٥٨٦
ثم دخلنا في مبسوطه السنين بخمس سنين
وشهر وجدنا من السنين العبريه خمسه
نزلناها فوق السنين فبقا في يدنا من السنه العربيه خمسه اشهر ونصف فهي شهور
فعلمنا ان سنه الف ومايتين وسبعه واربعين خمسه عشر في رمضان
هي سنه خمسه الاف وخمسمايه واثنين وتسعين عبريه خمسه عشر من اذار الاول
وهي ماتان وخمسه وتسعون محزورا بالناقص وانما قلنا من اذار الاول
لانها كانت كبيسه

٥٥٨٦
٥
٥٥٩١

الفصل الثالث في المواسم والاعياد وغيرها اما اعياد المسلمين ومواسمها فهي مرتبه على رويه الاهله ويعلم ذلك اي اعيادهم ومواسمهم من
جدوله وهو جدول مكتوب عليه جدول اعياد المسلمين ومواسمهم واما مواسم
القبط وطلوع المنازل وغير ذلك فيعلم من جدول التوقيعات وهو جدول
يتلو جدول اعياد المسلمين وانما سمي بجدول التوقيعات لان فيه يذكر جميع ما
يقع في السنه الشمسيه مثل الاعجاز التي تعرف بالعجوز واعياد ومواسم القبط
واليعاقبه ومثل ان الجاد في اي يوم يولد وفلان يحب باي يوم يزرع وطلوع
فلان منزله باي يوم يكون ه ثم عنون النو للغارب من المنازل اذ قد يذكر
الطالع ويذكر وراه النو مقيدا بنظير الطالع كما يذكر قباله ح من بشنس
البطين يعني الطالع البطين ويقول نو الزبانا والزبانا ناظر البطين
وسبق النواليه قال في علويات كتاب عجايب المخلوقات والعرب تسمي سقوط
النجم في المغرب وطلوع مقابله مع الفجر يعني بالمشرق نوا وسقوط كل نجم
منها في ثلثه عشر يوما خلا الجبهه فان لها اربعه عشر يوما وقال وما كان
في هذه الثلثه عشر يوما من مطر او ريح او حر او برد فهو في نو ذلك

جدول مواسم المسلمين ورقه ٤٣

جدول التوقيعات ورقه ٤٤

بعد ذكر طلوع منزل

النجم الساقط فكذلك كلما رايت في جدول التوقيعات غير الاعياد والمواسم
اعلم ان حكمه للساقط لانه نوء الحين سقوط غيره وهو نظير ما يطلع
وقال الاصمعي الى الطالع منها في سلطانه فتقول مطرنا في نوء كذا وقال
ابو عبيدة لم نسمع في النوء انه السقوط الا في موضع قلت ولنا ان نتبع
الماتن لئلا نقع في غلط الحكم اذ قد سند النوء للغارب تنبيه ما ذكره
المصنف في جدول التوقيعات من طلوع كل منزلة بيوم معين من الاشهر
القبطية اعلم انه في زماننا قد اختلف لاختلاف في السنة القبطية او الرومية
عن سير الشمس كما ذكرنا في تاريخ الرومي من ان الشمس تقطع الفلك في شيء انقص
ولان للمنازل حركة ولو كانت في غاية الابطاء فتختلف بين الازمان فان اردت
التحقيق والتدقيق في ذلك اعرف ذلك من حلول الشمس في المنازل فانه
اذا جاوزت الشمس منزلة ظهر ذلك المنزل قبل طلوع الشمس كما قال نصير الدين
الطوسي في فصل يو من تقويمه فلو اجد في نسخ التوقيعات اختلافات لان
كلما كان لزمن من الازمان مثل ان المصنف ذكر طالع النجم بالاخبية تاسع
برمهات الذي هو خامس اذار وفي علويات كتاب عجايب المخلوقات طلوع
الاخبية لخمس وعشرين ليلة تخلو من شباط لان مصنف عجايب المخلوقات
متاخر عن المصنف ثم ان اول هذه المنازل بالترتيب الشرطان ويقال له
النطح ثم البطين وقد استخرجت طلوع هذه المنازل سنة الفين ومايه وثلثه
واربعين للرومية الموافقة لسنة الف وماتين وسبعة واربعين عربية وبدات
بالاخبية اي سعد الاخبية لان المصنف في التوقيعات ذكرا ولا طلوع الاخبية
وذكر طلوعه تاسع برمهات الذي هو خامس اذار واما طلوعه يكون بمجاوزة الشمس
له وحلولها بما يتلوه كما نقلنا عن نصير الدين الطوسي فكان حلول الشمس
في هذه السنة المذكورة في المقدم اي الفرغ المقدم اخر يوم من شباط
وهو اول يوم طلوع سعد الاخبية فسبق طلوعه عن زمان المصنف خمسة ايام وعشرين فكذا
احكم بسبق طلوع كل منزلة عن ما ذكر المصنف في جدول التوقيعات
ترشد وهي مرتبة على الشهور القبطية ومكتوب في جانب الشهر القبطي

الشهر

وقد اخطا في عجايب المخلوقات حيث قال طلوع الاخبية لخمس وعشرين [illegible] من شباط اذ [illegible] في التقديم

جدول صوم القبط ورقة ٤٢

الشهر الرومي الذي يدخل فيه ومرقوم فوقه عدد يدل على انه كم في القبطي
يكون اوله واما صوم النصارى الكبير وفطرهم منه فيعلم من جدول
صوم القبط والفصح وجدوله بعد جدول استخراج التاريخ العبري من
العربي بان تطرح التاريخ القبطي بالناقصة يط يط حتى يبقى مثلها
او اقل فادخل بها اي بالفاضل في طول الجدول وبعلامة اول تلك
السنة اي التي تستخرج من الجدول المجدد وهي علامة اول توت في عرضه
تجد اول صوم القبط ومعه الفطر وهو الفصح فايهما كان بالاحمر ففي
برمهات وفيها اي هلقود ايام منه والا ففي امشير الصوم وبرموده في
الفطر وقد نقل في الروض العاطر طريقا اسهل قال ان صوم النصارى
ابدا يكون يوم الاثنين الاتي بعد كو يوما من الشهر العربي الذي
دخل فيه شباط قوله الاتي بعد كو يعني لو اتفق يوم كو الاثنين
اتركه وخذ ما بعده قوله الذي دخل فيه شباط يعني لا بما ولو هو في شباط
فاذا علم يوم الصوم فاليوم التاسع والاربعون منه الفطر وهو عيدهم
الكبير فالذي ذكره الماتن هو صوم القبط والذي نقلته عن الروض
العاطر صوم اليعاقبة والروم والنساطرة قاله وصوم الملكية والنساطرة
يوم الاثنين التالي لصوم اليعاقبة لاجل التالي لصوم القبط فان اليعاقبة
والملكية وهم الروم والنساطرة يصومون سوا وصوم الافرنج يوم الاثنين بعده
التالي لصوم الملكية ولا خلاف في الفطر قلت والخلاف ظاهر من ان الافرنج
يصومون اربعين يوما والقبط قبل اليعاقبة وللنصارى مواسم تتعلق
بهذا الصوم والفطر منه ويعلم ذلك من جدوله وهو يجي بعد جدول
الصوم والفطر اما ما يتعلق بالصوم مثل سبت النور وامثاله وما
يتعلق بالفطر مثل عيد السلاق وامثاله ثم اذا اردت ان تعرف هذا
الجدول فان ما يتعلق بالصوم مثلا مكتوب بطول جدوله اي تحت ما هو
مكتوب باعلى الجدول ما يتعلق بالصوم ومكتوب جنب هذا الماضي من الصوم
وتحته بالطول اعداد ما مضى ومكتوب جنب هذا ايام الاسبوع وتحته

بالطول في كل بيت اشاره لذلك اليوم مثاله سبت النور تحت ما يتعلق بالصوم ومكتوب تحت الماضي من الصوم جنبه ح وتحت ايام الاسبوع ز اي فيعلم انه ثامن واربعين الصوم يوم السبت وكذا الباقي ومواسم اخر لم يكن ضبطها بجدول وهي ان اول اربعاء من شهر تشرين عيد الرابع واقرب احد الى اوله عيد دير الثعالب ما غلتنا هو التاسع والعشرون من تشرين الاول ان كان الاحد والا فالاحد الذي بعده البشاره للنسطوريين الثامن والعشرون من تشرين الثاني ان كان الاحد والا فالاحد الذي بعده ويسمى البشارا ايضا والدنح السادس من كانون الثاني صوم العذارى ثلثه اولها يوم الاثنين الذي بعد الدنح عيد الهيكل للنسطوريين يوم الاحد الذي بعد الميلاد صوم نينوى ثلثه ايام اولها يوم الاثنين قبل صوم الملكيين في كذا يوما

الفصل الرابع في مقومات

السيارات وهي السبعه المعلومه والعقدتين وهما مكان تقاطع المدارات قال نصير الدين الطوسي في تقويميه للشمس مدار يمر باوساط البروج تسمى منطقه البروج وللقمر مدار اخر يقاطع مدار الشمس في موضعين متقابلين يسميان الجوزهرين والعقدتين ولتقاطع كل واحد اي من المدارين مع الاخر يكون نصف مدار القمر في الجانب الشمالي من مدار الشمس ونصفه في الجانب الجنوبي منه والعقده التي اذا جاوزها القمر صار في الشمال من مدار الشمس تسمى بالراس ومقابلتها بالذنب واعلم ان لكل من السيارات مدار يقاطع مدار الشمس كما في القمر ويكون من تقاطع المايلات وانما يقومون غير عقده القمر لان غيرها للقمر حركتها كحركه البروج فوراوجه فذكر مواضعها من البروج يكفي كما ذكره ابن علي القمي في فصل يا من مقاله د من مدخله واما جوزهر القمر فحركته مخالفه لحركه البروج فوراوجه وهي تتحرك بحركه مثل القمر كما ذكر شارح الجغميني في الباب الثاني من المقاله الاولى وحركه جوزهر باقي الكواكب ايضا بمثل حركتها بل وذكر في هذا الفصل مقومات الثوابت ايضا ومقوم الكيد وهو نجم نحس ليس له اثر بيّن قوله في مقومات والمراد بالمقوم

بالمقوم تقويم ذلك النجم وهو مقدار مسير الكوكب من اول الحمل في عرف اهل هذه الصناعه اما تقويم الشمس فاستخرج اوجها ووسطها للوقت التام المطلوب يعني من جداولها وكيفيه ذلك ان تاخذ الاعداد المتوالية عند سنتك الماضيه او عند اقرب ما يكون اليها مما هو اقل منها من الجدول ثم بافضل من السنين ان اخذت بما هو اقل منها ثم خذ الاعداد المنزله عند شهرك الماضي ثم الاعداد المنزله عند الشهر الذي انت فيه مع يوم الذي انت فيه المبسوطه واجمعها كلها كما بيّنها في المقومه فما حصل من جمع الوسط بروج ودرج ودقايق وثواني هو وسطها لذلك نصف النهار اي لنصف نهار ذلك اليوم وكذا ما حصل من اوجها اسقط اوجها من وسطها كما قلنا بالاسقاط وهو الطرح بالمقومه يبقى خاصتها اي والباقي بعد الاسقاط يسمى خاصتها خذ بها اي بالخاصه تعديلها اي تعديل الشمس من جدول تعديلها

تنبيه اعلم ان للسيارات اختلاف في حركتها اما في الطول فللشمس اختلاف واحد بالطول يعرض لها بسبب خارجها اي خارج مركزها وهو التفاوت الواقع بين وسطها وتقويمها لسرعه حركتها التقويميه تاره وبطوها اخرى بالنسبه الى حركتها الوسطيه المتشابهه وبيان ذلك انها لما كانت تدور على محيط داير مركزها خارج عن مركز العالم كان في احد نصفي فلك البروج وهو النصف الذي فيه اوجها اكثر من نصفها الذي فيه الحضيض فكان النصف الذي فيه الاوج يلزمه ايام اكثر من حركتها الوسطيه وضده اقل لذلك لزم حركتها الوسطيه تعديل فوضع له جدول يوخذ ما فيه بالخاصه بان يدخل بعرض الجدول بالبرج الحاصل للخاصه وفي طوله بالدرجه الحاصله للخاصه وان كان للخاصه ثواني فان كانت ثلثين او ازيد تجبر وتصير دقيقه وتزاد على الدقايق وكذا الدقايق ان كانت ثلثين او ازيد تجبر وتصير درجه وتلقى على الدرج ويوخذ بها التعديل وان كانت انقص من ثلثين اي الثواني او الدقايق تحذف ثم اذا لاقيت الذي دخلت به من الدرج والبروج خذ ما في البيت الذي اشتركا فيه وزده على وسطها ان دخلت من اعلا

الجدول والا اى وان كان دخولك بالخاصه من اسفله فانقصه من الوسط بالطرح يحصل مقومها وذلك انه في النصف الذى تصعد فيه الشمس من الحضيض الى الاوج يزاد التعديل وينقص من النصف الاخير كما قال شارح الجغميني ولكن تقويم الخاصه يكون من نقطه الاوج بطرح الاوج من الوسط فلذا ترى يأخذ التعديل بالازدياد من الواو لانه سادس برج تام لنقطه الاوج والبرج التى تنزل بها من جانبه يكون الحضيض مشتملها على السابع فاذا انهينا طول الجدول بما يقابل الواو الى اسفل يكون بمقدار سابع برج للخاصه وهو لنقطه الاوج وبرج تام للحضيض • مثاله اردنا تقويم الشمس في يح من شوال سنه غرمز عربيه عمدنا الى جدول وسط الشمس واخذنا من مجموعه الوسط ما يقابل سنه ١٣٣٠ ونزلناه كما ترى ثم اخذنا من مبسوطه السنين ما يقابل سنه ١٦ ونزلناه تحت الاولى ثم اخذنا من مبسوطه الشهور ما يقابل رمضان ونزلناه تحت الثانى ثم اخذنا من مبسوطه الايام ما يقابل ١٨ ونزلناه تحت الكل وجمعنا الكل كما ترى ثم عمدنا الى جدول اوج الشمس واخذنا من مجموعته ما يقابل سنه ١٣٣٠ ونزلناه كما ترى ثم من مبسوطه سنيه ما يقابل ١٦ ونزلناه تحته ثم اخذنا من الشهور ما يقابل رمضان ونزلناه تحت الثانى ثم اخذ من الايام ما يقابل ١٨ ونزلناه تحت الكل وجمعنا الكل كما ترى ثم سقطنا الاوج من الوسط حصل الخاصه كما ترى اخذنا بها التعديل من جدوله بان نزلنا بالحاء من اعلا الجدول وهي كما من

وسط شمس	
ح ٤ لب نو	سنه ١٣٣٠
وح لو د	
ح ك ٤ نو	
. ر مو ل	
ا يح مو مو	
. ب .	
. مح مو	هو المقوم الشمس لليوم المذكور

اوج
ح ر كو ط .
. . . لح .
. . . مو .
. . . ب نح
ح ر كط لح نح

خاصه	
ا يح مو مو	وسط
ح ر كط لح نح	اوج
ح كا ٤ مو ١٥	

طارقه وجدنا في البيت المشترك ٤ درجا ودقايقا نزلنا ها على الوسط وجمعناها معه لانا نزلنا من اعلا الجدول فكان الحاصل تقويم الشمس • تنبيه اذا اردت ان تطرح الاوج من الوسط وكان الوسط اقل زد على الوسط اثنى عشر برجا وانقص منه الاوج يبقى الخاصه • تنبيه اخر اذا جمعت في الوسط وبلغ البروج التامه اثنى عشر اطرحها وضع في موضعها صفرا وكذا اذا زدت التعديل وبلغ اثنى عشر وان بلغ فيهما ازيد من الاثنى عشر اطرح الاثنى عشر واثبت الباقى • تنبيه اخر وانما وضعت تواريخ الاوساط والاوجات وغيرها لانصاف النهارات لان اوساط النهارات لا تختلف في ساير البلاد التى طولها على السواء اذ الشمس اذا بلغت وسط سماء ذلك الطول كان في جميع بلاد ذلك الطول نصف النهار بخلاف الشروق والغروب اذ يختلف فيها للعرض • تنبيه اخر وبعض الزيجات وضعوا جدولا للخاصه ويعرف بجدول المركز اذ طرحوا الاوج من الوسط واثبتوا الباقى في جدول مجموعه السنين ثم جعلوا جدول مبسوطه السنين والايام للمركز بتحرك بحركه الوسط بطرح حركه الاوج منه والوغ بيك في زيجه لم يجعل جدولا للوسط اذ اكتفى بجدول المركز يأخذ به التعديل ويزيد التعديل والاوج على المركز فيحصل المقوم • واما القمر فله جدول وسط وجدول خاصه وجدول مركز فاذا اردت تقويمه استخرج وسطه وخاصته ومركزه من جداولها كما علمت في الشمس وخذ به اى بالمركز دقايق النسب والتعديل الاول كما علمت من الشمس لكن هنا دقايق النسب زايد وهي جنب كل بيت من التعديل بيت فيه دقايق النسب توضع معه وزده اى التعديل الاول على خاصته كالشمس اى خاصه القمر ان دخلت من اعلا الجدول والا فانقصه يحصل خاصته المعدله خذ بها اى بالخاصه المعدله التعديل الثانى واختلاف البعد الاقرب من جدولها واضربه اى الاختلاف في دقايق النسب المحفوظه عندك التى اخذتها بالمركز مع التعديل الاول • ونبه بعضهم قايلا اجعل الخارج من ضرب العبح في الدقايق دقايقا ومن ضرب الدقايق في الدقايق ثوانى وزده

جدول وسط القمر ورقه ٤٦

جدول خاصه القمر ورقه ٤٦

جدول مركز القمر ورقه ٤٦

جدول تعديل الاول ورقه ٤٨ وجدول تعديل الثانى

فان بعض الزيجات اعتاضوا بجدول المركز عن جدول الوسط

الخارج من الاقرب على التعديل الثاني ابدا يحصل التعديل المحكم اي الحاصل
يسمى التعديل المحكم زده اي التعديل المحكم على وسطه ان دخلت بالخاصه
المعدله من اعلى جدول التعديل الثاني والا فانقصه تحصل مقومه من
الفلك المايل فهو كاف وان اردت المبالغة في التحرير لاجل الخسوف والكسوف
والاهله انقله الى فلك البروج كما سيريك بعد وهو تعديل تفاوت ميله عن
ميل فلك البروج **تنبيه** اعلم ان الكواكب غير الشمس لها عدة اختلافات
طولية لكن المتفرع عليه اختلاف المسير الخارج والتدوير كما يلوح من شرح
الجغميني في النطاقات وقال اعلم ان هذا واضح في تدوير القمر لان حركة مركزه
في ذروته تكون في غاية الابطاء وفي حضيضه في غاية الاسراع قال واما في
غيره فالذروة وان كانت موضع غاية السرعة لكن الحضيض ليس موضع
غاية البطوء وقال في الاوج والحضيض هما موضعا غاية بطوء حركة المتحرك
عليه بالنسبة الى مركز العالم وغاية سرعتها وذلك لا يتمشى في القمر لان
حركة خارجه لا تختلف بالنسبة الى مركز العالم وقال بعد هذا الاختلاف
الاول ما يقع لها من جهة حركتها على محيط التدوير وصورتها اذا كانت
على ذروته او حضيضه المرئيان انطبق احدهما على الآخر فلم يكن اختلاف بين
وسط الكوكب وتقويمه واذا زايلت اي الكواكب الذروة والحضيض
حصل اختلاف بين الوسط والتقويم بحسب ما يقتضيه والاختلاف
الثاني ما يقع بسبب قرب مركز التدوير من الارض وبعده عنها بسبب
كون الحامل خارج المركز فيكون في القطعة الاوجية ابعد وفي الحضيضية
اقرب يعني كما يحصل اختلاف الشمس **واما** الجوزهر ومراده بعقدة الراس
والكيد حصل مقوم كلا منهما من جدوله كما علمت من اخذك ما يقابل
السنين المجموعة والمبسوطة ثم الشهور والايام واجمعها فاذا حصلت
مقوم الراس وهو الجوزهر فاعلم ان الذنب مقابل الجوزهر فيكون في البرج
السابع منه بمثله درجا ودقايقا وثواني **فان** اردت نقل مقوم القمر الى
فلك البروج فانقص مقوم الراس من مقوم القمر تبقى الحصة خذ بها

دقايق

جدول مقوم الجوزهر ورقة ٤٩
وجدول مقوم الكيد ورقة ٥٩

دقايق النقل من جدول العرض وزدها على مقوم القمر ان دخلت بالحصه
من اعلى الجدول والا فانقصها تحصل مقومه من فلك البروج **واما**
واما تقويم الخمسة الباقية فاستخرج اولا وسط الشمس لغرض قراه واوجها
اي الشمس ثم زد عليه اوج الكوكب كما تراه في جدول الاوج من غير نقل
وانما عمل هذا للتسهيل حتى اذا استخرجت اوج الشمس لكل زمان تغتني
عن نقل استخراج اوجات الباقي لان حركة اوج الشمس حركتها فتنقص المضبوط
في التاريخ اوج كل كوكب بعد اوج الشمس عنه حتى اذا زاده عليه حصل
اوج الكوكب المطلوب وهو بروج ودرج فقط يحصل اوجه ثم استخرج وسطه
اي وسط ذلك الكوكب الا السفليين وهما زهره وعطارد فان وسطهما
هو وسط الشمس بعينه ثم اطرح وسط ذلك الكوكب من وسط الشمس
يبقى خاصته الا السفليين فان خاصتهما توخذ من جداولهما ثم اطرح
اوج الكوكب من وسطه يبقى مركزه خذ به دقايق النسب وتعديله الاول
وزده على خاصته ان دخلت به من اعلى الجدول وانقصه من وسطه
والا فعكسه يعني انقصه من خاصته وزده على وسطه ان دخلت به من اسفل
الجدول تحصل وسطه وخاصته المعدلين خذ بخاصته المعدله التعديل الثاني
واختلاف البعد الاقرب واضربه اي الاختلاف في دقايق النسب منحطا
وزد الخارج على تعديله الثاني ابدا تحصل التعديل المحكم زده على وسطه
المعدل ان دخلت بالخاصه المعدله من اعلى جدول التعديل والا فانقصه
تحصل مقوم ذلك الكوكب لنصف النهار **فايده** فان ساوى الوسط
المعدل وسط الشمس عومت الخاصه المعدله ويكون ذلك قرانا
فان اردت معرفة تقويمه لغير ذلك اي لغير نصف النهار مثل ساعات قبله
او بعده فاضرب ساعات البعد من نصف النهار الماضي في بهت الكوكب ليومه
البهت هو ما سار الكوكب في يوم وليله واقسم الخارج من الضرب على
كد وهي ساعات اليوم بليلته فما حصل زده على مقوم الكوكب ان كان
الكوكب مستقيما والا اي ان كان راجعا فانقصه تحصل مقومه للوقت

جدول وسط زحل ورقة ٥٠
جدول وسط المشتري ورقة ٥١
جدول وسط المريخ ورقة ٥٣
جدول خاصة الزهرة ورقة ٥٤
جدول خاصة عطارد ورقة ٥٦
جدول تعديل اول وثاني لزحل ورقة ٥١
جدول تعديل اول وثاني للمشتري ورقة ٥٢
جدول تعديل اول وثاني للمريخ ورقة ٥٤
جدول تعديل اول وثاني للزهرة ورقة ٥٥
جدول تعديل اول وثاني لعطارد ورقة ٥٧

المطلوب مثاله كان مقوم الشمس على ح لط من السنبله لنصف
النهار واردنا ان نعلم بعد ساعتين على كم يكون استخرجنا مقومها الثاني
يوم [illegible] هو يط لح طرحنا مقومها الاول من الثاني فضل نط دقيقه
ضربنا الساعتين في نط حصل قيح قسمناه على كد كان الطح خمسة اطلاح
الاخيس علمنا ان نصيب الساعتين بعد الاطاح دقايقا واما
تقويم الكوكب لبلد غير بلد الزيج فخذ ساعات الطولين ساعات
الطولين هو ان ترى كم درجة بينهم بين طول بلد الزيج والبلد الذي تريد
نقله اليها واجعل كل خمسة عشر درجة بساعة لكل درجة اربع دقايق وهو زمان
دوران الفلك الاعظم واضربها في بهته واقسم الحاصل على كد فما حصل
اي من الاطاح زده على مقومه لبلد الزيج بشرط ان كان البلد اقل طولا
من بلد الزيج وان كان اطول فانقصه فايده في معرفه تعويل الايام
بلياليها قال في الروض العاطر في تلخيص زيج ابن الشاطر اعلم ان الحركات
الموضوعه في هذه الجداول موضوعه على ان الايام بلياليها متساويه
وهي في الحقيقه غير متساويه واليوم المقصود المعول عليه هذا الكتاب
هو الاعتدال الربيعي وبه تقاس ساير الايام بلياليها وقد حسب هذا
الجدول على ان اوج الشمس في راس السرطان وطريق العمل به ان
تدخل في عرضه ببرج وسط الشمس وفي طوله ببرج الوسط تجد في البيت
المشترك التعويل فان كان مع البرج كسور فخذ حصتها من تفاوت
ما بين السطرين وانقصه من التاريخ ان كانت الشمس فيما بين اول
الحمل ونصف الجدي والا فزده فيحصل التاريخ المعول الذي يستخرج
به الاوساط وهذا انما هو لتحقيق امر الكسوف والخسوف والاهله
واكثر ما يجتمع من هذا التعويل على هذا الوضع ربع وسدس ساعة
واكثر ما يتحرك القمر في هذا المقدار قريب ربع درجة وقد نقلت هذا
الجدول في الصفحة التي تتلو جدول التوقيعات وقال اذا اردت
بحث ساعه القمر او اي كوكب كان في تعويل الايام بلياليها ونقصت

جدول تعويل الايام بلياليها ورقه ٩٥

ما حصل من الضرب من مقوم القمر او الكوكب للزوال حصل مقوم القمر او
الكوكب المصحح بتعويل الايام بلياليها هذا ان كان وسط الشمس من
اول الحمل الى نصف برج الجدي والا فزده فايده فاذا اردت معرفه
كون القمر او غيره على اي منزله فلك ان تعرف ذلك من جدوله وهو جدول
يتلو جدول تعويل القمر والعمل به ان يوخذ بالبرج والدرجه بان ترى الكوكب
باي برج امسك ذلك البرج من اعلى الجدول وترى في كم درجه من ذلك
البرج فتمسك من طرف الجدول عدد الدرجه وتدخل بهما بحيث يلتقيان
فالكوكب في تلك المنزله وتجد تحت [illegible] علامه هيئه الهلال المو
لود فيه فايده اذا اردت عمل التقويم استخرج مقوم القمر ليوم يوم الاخر
السنه واستخرج مقوم الشمس خمسه خمسه ايام الى اخر السنه فاذا اردت بسط
الخمسه القي المقام الاول من الثاني واقسم الفاضل على خمسه فما خرج بالقسمه زده
على الاول اربع مرات وفي الخامسه تجد المقوم الثاني وقوم الثلثه العلويه عشره
عشره ايام وزهره وعطارد كالشمس والدستور لاجل معرفه حساب تقويم
السنه بالسهوله ان تعمل سطرا تنزل فيه وسط الشمس وذلك ان تستخرج وسط
اول يوم السنه ثم تزيد كل مره د نه حب الى اخر السنه وكذلك الاوج يرسم
بحاذاته ويزاد كل مره . . . . . مط نعني حركه خمسه ايام ثم سطرا بحاذاته
للخاصه وان استخرجت الخاصه لاول يوم وزدتها كل مره د نه ها
هي حركه المركز في خمسه ايام كان اسهل ثم خذ بالخاصه التعويل واثبته بازاء
الوسط في سطر الى اخر السنه ثم زده او انقصه بشرطه وكذلك العمل في ساير
الكواكب مثلا في القران ترسم وسطه سطرا وخاصته سطرا بحاذاته ومركزه
بحاذات الخاصه وخذ دقايق النسب والتعديل الاول ثم انزلها سطورا بالاخراج
ثم زد التعديل على الخاصه ان كان البعد من صفر الى اخر البرج
الثالث وهو منزل ب ومن اخر [illegible] الى اول السابع الى اخر التاسع
وهما منزلان و ح واراد بالبعد المركز لا فرق بينهم من الروض العاطر ان يوم حلول
الشمس في الحمل اذا سقطت وسط الشمس منا وسط القمر بقي البعد

جدول المنازل ورقه ٩٤

بينهما وهو المركز وحركته في يوم بليلة مب ىا كو ما وحركة خاصته في اليوم بليلة
ىح ح ند نرجع لقولنا او اخرج التعديل منهما ان كان من اول الرابع الى اخر
السادس وهما منزلان ح ح ه او من اول العاشر الى اخر الثاني عشر وهما منزلان
ط يا وانما التنزيل بتسعة بروج ناقص يعني مثلا احد عشر برجا تامه والثاني عشر ما
تم بعد فينزل بالطول بروجهم لم ترى اذا كان في البروج تامه من غير درج
ودقايق ينزل بجدول التعديل بالاحد عشر في عرضه وفي ل درجه بطوله وما
يوخذ من التعديل له ينقص ثم خذ البعد الاقرب والتعديل الثاني بالخاصه
المعدله واثبتهما في سطران اخرال واخرب دقايق النسب في البعد الاقرب
واثبت الخارج في سطر اخرا ثم زده على التعديل الثاني ابدا يحصل التعديل
المحكم فاثبته في سطرا اخرا ثم زده على الوسط من صفر وهو من اول درجه
من الحمل الى اخر السادس وسطا وانقصه ان كانت من اول السابع الى اخر الثاني
عشر تحصل مقومه. وكذلك العمل في ساير الكواكب وحركة وسط زحل في كل
عشر ايام ..ك و وتعديليه الاول يزاد على الخاصه والثاني على الوسط وفي
كلاهما كما في تعديل في القمر وكذا حال النقصان وحركة وسط المشتري في
عشر ايام ..مط نه وحركة وسط المريخ في عشر ايام ..ه يو كر وحركة
خاصة وسط الزهرة في خمسة ايام ..دد نز وجدول خاصة عطارد في خمسة ايام
. له لب ا وحال تعديلها في الزياده والنقصان كزحل. وهنا تنبيه وهو
يجب ان تتمحن ما تجمعه من وسط او مركز لكل شهر يقابلهما لو للك الشهر
في الجدول الموضوع له بعد طرح مثل الاصل الذي ثبت عليه لتامن من
الغلط فايده ذكر بعضهم اذا اردت تقويم الشمس وكان عندك التقويم ان تاخذ
التقويم الذي قبل سنتك لسنه واحده وتنقص من موضع الشمس لاول
يوم فروردين ماه الجلالي وهو النوروز يج دقيقه يح ثانيه تصح موضع
الشمس للتقويم الجديد وكذا تفعل في اليوم الثاني والثالث الى اخر
السنه قال وفي تقويم القمر ان تاخذ التقويم الذي قبل سنتك باربع سنين
ليكون الذي تعمله هو الخامس وتزيد على اليوم الحادي عشر من ابان

ماه الجلالي دك مو دقيقه فالخارج بعد الزياده هو تقويم القمر المصحح
يوم النوروز لسنتك وتزيد يوما يوما الى اخر التقويم ومنها يعود
في التقويم الجديد بتمامه من الثالث فيخرج لك تقويم القمر كاملا صحيحا
ان شاء الله تعالى ~~الفصل الخامس في الرجوع والاستقامه ووصف الكواكب وميل الشمس~~
واما الكواكب الثابتة انما سميت ثابتة مع انها ايضا
متحركه ايضا لقلة حركتها ولكون لم يقفوا على حركتها بديا فلما سميت بالثا
بتة ابقوها على اسمها فقد حررتها من نسخ عديده وهي مثبوته
في جدولها المسمى بجداول اماكن الكواكب الثابتة وصفه الجدول وكيفيه
الوصول فيه اعلم ان اول سطر في الطول من كل قطعه فيه اعداد الكواكب
لان عدتها خمسين وثاني سطر فيه اسماء الكواكب وفي الثالث اعداد موضعه
من الفلك بالطول والابتداء من الحمل وفي الرابع العرض والابتداء من
خط الاستوا واعداده درج ودقايق فقط والخامس جهته فما فيه ش
شمالي وما فيه ج جنوبي وهكذا محركه الى اخر سنه ١٠ ٦١ ١ للهجره فاذا اردت
مقومها لوقت ما فخذ فضل ما بينه اي بين المطلوب وبين التاريخ المذ
كور وادخل بجدول حركة الكواكب الثابتة وخذ ما بازايه من جدول حركه
الكواكب الثابتة وزده على موضعها ان كان الوقت المطلوب للتاريخ المذ
كور زايدا والا اي وان اقتضا لك معرفه موضعها لقبل التاريخ فانقصه
تحصل مقومها للوقت المطلوب. وقد استخرجت سنه ١٢٤٣ ونصف
سنه مواضعها فزاد موضع كل خمس درج فنقلت جدول منازل القمر
ة ة وصححته بيدي انقل غيره فكل كوكب اردت موضع طوله للسنه المذكوره
زد على ما في الجدول اي جدول كواكب الثابتة درج خمسه تحظا بتقويمه
فايده قال شارح درر اللوامع اذا اردت معرفه نصف قوس اي الكل
من هذه اضرب ميله في ة واقسم الحاصل ي فما خرج يسمى تعديل ذلك
الكوكب فان كان ميله شماليا زد نصف تعديله على ص وانقصه ان
كان جنوبيا فما حصل او بقي هو نصف قوسه وكذلك تفعل في جميع

جدول الكواكب الثابتة ورقة ٦٦

جدول حركة الكواكب الثابتة ورقة ٥٩

الكواكب وان زدت نصف قوس الكوكب على نصف قوسه مطالعه حصل مطالع غروبه
وان اسقطته من مطالعه حصل مطالع طلوعه اى المطالع الفلكيه وقال اعلم انه
متى كان نصف قوس الكوكب اكثر من زد على مطالع الكوكب شس واطرح من
الحمل يحصل المطلوب ومتى جمعت وزاد مطالع الكوكب على شس فالزايد هو
المطلوب وهذا العمل جار في جميع اعمال الكواكب فانه وما هو مسطور في
اعواد المزاج

الفصل الخامس

في الرجوع والاستقامه والاقامه هذا من خواص المتحيره
وذلك ان الكوكب اذا كان في اعلا تدويره كانت حركه مركزه موافقه لحركه مركز
التدوير على توالى البروج فيرى مستقيما سريع السير ازيد من حركه الوسط
فاذا قرب من اسفل التدوير جعل يميل الى خلاف التوالى كل ذلك من حال
حركه التدوير من ان اعلاه يتحرك في المتحيره الى التوالى واسفله الى خلافه لكنه
ما دام حركه مركز الكوكب الى الخلاف اقل منها حركه مركز التدوير يرى مستقيما
لكنه بطى السير فاذا تساويا بالخلاف يرى مقيما لتعارض الحركتين فاذا
ازدادت حركه مركز الكوكب الى الخلاف على التدوير يرى راجعا متدرجا
من البطو الى السرعه ثم من السرعه الى البطو فيها ثم يقيم يقيم بعد تمام الرجعه
تساويا الحركتان ويستقيم بعد الاقامه كهذا المعنى بعينه واقامته قبل
الرجعه تسمى المقام الاول وبعدها تسمى المقام الثانى وحركه مركز القمر على
محيط التدوير اقل من حركه مركز التدوير على محيط الحامل فلهذا لا يرى
القمر البته راجعا ولا واقفا بل قد يرى بطى السير اذا كان في اعلا التدوير
لما عرفت من ان حركته فيه مخالفه لحركه مركز التدوير الى التوالى وعرض
الكوكب وهو بعدها عن وسط فلك البروج شماليا ام جنوبيا وهذا الغير الشمس
لان الشمس تمر باوساط البروج بحيث يكون بعده عن قطبى فلك البروج
سواء وميل الشمس وهو بعدها عن مدار الاعتدال
اما الرجوع والاستقامه اذا اردت الوقوف عليها اولا اعرف اوج
الكوكب ووسطه المعدل وخاصته المعدله فاطرح اوج الكوكب من وسط

المعدل يبقى مركزه المعدل ادخل به في سطور العدد من جدول الرجوع والا
ستقامه وانما قال سطور العدد لانهما سطران يبدا بالاول من الصفر الى انتهاه
ه كد ثم يوخذ بالثانى من الاسفل الى ان ينتهى اعلاه باكو ثم صفر ان يعنى ادخل
بايهما وافق ما معك وخذ ما بازايه اى ما بازاء العدد تحت الكوكب المطلوب
فما وجدت فهو مقامه الاول اطرحه من يب برجا يبقى مقامه الثانى فان كانت
الخاصه المعدله مثل مقامه الاول فهو مقيم للرجوع او مثل الثانى فمقيم للاستقامه
وان كانت اكثر من الاول واقل من الثانى فهو راجع والا اى وان كانت
اقل من الاول واكثر من الثانى فمستقيم قال في الروض العاطر اذا كان الكوكب
مستقيما واردت تعرف متى يرجع نقص خاصته المعدله من مقامه الاول فما
بقى اقسمه على حركه الخاصه المعدله في يوم بليلته فتحصل المده التى بعدها انقضايها
يرجع وان كان الكوكب راجعا واردت تعرف متى يستقيم نقص خاصته المعدله
من مقامه الثانى واقسم ما بقى على حركه خاصته المعدله في يوم بليلته فما خرج
فهو المده التى بقدرها يبقى راجعا حتى يستقيم وان كان مستقيما واردت
تعرف متى استقام نقص مقامه الثانى من خاصته المعدله واقسم ما بقى
على حركته في يوم بليلته تحصل المده المطلوبه وان كان راجعا واردت تعرف
متى رجع نقص مقامه الاول من خاصته المعدله واقسم ما بقى على حركه الخاصه
يوم بليلته تخرج المده المطلوبه تنبيه يجب ان تتفقد ذلك اذا كانت الخاصه
قريبه من احد المقامين اقسم التفاوت بينهما على حركه خاصه ذلك الكوكب المطلقه
ليوم يخرج المطلوب فان حركه الخاصه المطلقه قريبه من المعدله في يوم
قوله وان كانت اى الخاصه المعدله اكثر من الاول الخ فهو راجع ان كانت اكثر من الاول
رجوعه باقى ايدى الحركه حتى تصير الخاصه سته بروج فعند ذلك يبتدى نقص
رجوعه حتى تبقى الخاصه مثل المقام الثانى فيقف للاستقامه فاذا ازادت
الخاصه المعدله على المقام الثانى تتزايد استقامته ويسرع سيره الى ان تبلغ الخاصه المعدله اثنى عشر
برجا فعند ذلك يكون بسيره الاعظم وبعده يتناقص الى ان يعود الامر الى المقام الاول

فايده واذا كان عندك تقويم واردت منه العلم اعلم اذا زادت حركه الكوكب في يوم بليلته على وسطه في يوم بليلته فهو سريع السير وان نقصت فهو بطي السير وان تساوت ففي بعد الاوسط وحركته الوسطى وكل هذا من الاستقامه والرجوع سببه ارتباط الكوكب بالشمس كما ذكر الجغميني ان العلويه تقارن الشمس وهي في ذروه التداوير فكلما بعدت الشمس عن مركز التدوير بعدا وسطيا يبعد بقدر بعدها مركز الكوكب عن ذروه التدوير حتى اذا قابلت الشمس مركز التدوير نزل الكوكب الحضيض واما السفليان فمركز تداويرهما ابدا ما متان لمركز الشمس فلا يبعدان عنها الا بمقدار ما يقتضيه نصف قطر التدوير اعني الاختلاف الاول واما عروض الكواكب اما القمر فاطرح مقوم الراس من مقومه تبقى الحصه خذ بها عرضه من جدوله وجهته شمال ان كانت الحصه اقل من ستة بروج والا فجنوبي صاعد ان كانت اقل من ثلثه بروج واكثر من تسعه والا فهابط بل وتجد في الجدول علامه للشمال ش وهكذا قوله صاعد اي من هبوطه في الجنوب وهابط من نهايه صعوده في الشمال واما الثلثه العلويه فاعلم ان البروج اذا كانت سته فما دونها فشماليه والا فجنوبيه صاعد ان كانت اقل من ثلثه واكثر من تسعه والا فهابطه فاذا اردت معرفه العرض لاحدها فزد على مركز زحل المعدل خمسين درجه والمركز المعدل يحصل بطرح اوج الكوكب من وسطه المعدل وزد على مركز المشتري ثلثماه واربعين درجه والمريخ بحاله ثم ادخل بالحاصل لايها شيت في جدول عرضه وخذ ما تجد من دقايق تعديل العروض واحفظها ثم ادخل بخاصه ذلك الكوكب المعدله الى تحت الكوكب تجد تحت كل كوكب سطرين فان كان المدخول به اي انظر ان كان المركز الذي دخلت به وقع في النصف الاعلا من سطري العدد وهو المكتوب بالاسود فهي البروج الصاعده فخذ بخاصته المعدله عرض ذلك الكوكب الشمالي والا فالجنوبي فما كان فاضربه في دقايق تعديل العروض يحصل عرض ذلك الكوكب في جهته اي في الجهه الموجوده في الجدول ونهايه عرض زحل في الجنوب ج مه وفي الشمال ج ج والمشتري في الشمال ا ح وفي الجنوب ا ح والمريخ في الشمال د كا وفي الجنوب ز ل وذلك براي بطليموس واما الزهره فخذ بخاصتها المعدله

عرضها

عرضها الاول اي الشمالي والثاني وهو الجنوبي وزد على مركزها المعدل ثلاث بروج وخذ به اي بالمركز مع زيادته دقايق تعديل العروض واضربها اي دقايق تعديل العروض ويراد بجميع ما حصل في ذلك البيت وان كان درجا ودقايقا في عرضها الاول يحصل عرضها الاول وجهته جنوب ان كان المركز المعدل مع الزياده وخفي في الروض العاطر ان كان المركز مع الزياده اقل من ح بروج او اكثر من ط بروج والخاصه المعدله في البروج الصاعده وكذلك ان كان المركز اكثر من ثلث بروج او اقل من تسعه بروج والخاصه المعدله كذلك قاله في الروض العاطر شمال ان اختلفا وهو ميل فلك التدوير ثم خذ ثانيا بمركزها المعدل من غير زياده ولا نقصان دقايق تعديل العروض واضربها في عرضها الثاني يحصل عرضها الثاني وهو شمالي ان كان مركزها المعدل مع الزياده في البروج الصاعده وهي اقل من ح بروج او اكثر من ط والخاصه المعدله في البروج الشماليه مطلقه وهي اقل من و بروج وكذا عكسه بان تكون الخاصه المعدله اكثر من و والمركز المعدل اكثر من ح واقل من ط جنوبي ان كان مركزها المعدل في الصاعده والخاصه المعدله في الجنوبيه وكذا عكسه بان كان مركزها المعدل في الهابطه والخاصه المعدله في الشماليه اي البروج الشماليه ثم اضرب دقايق تعديل العروض الماخوذه ثاني في عشر دقايق ابدا يحصل عرضها الثالث وهو شمالي ابدا فما وافق من هذه العروض الثلث في الجهه اجمعه نحو كان فيها شماليان او جنوبيان او كلها بجهه اجمعها وخذ الفضل بينه اي بين الجمع وبين المخالف اي بين الذي لم يوافق منها بان تطرح الاقل من الاكثر كما في الروض العاطر يحصل عرض الزهره من نطاق البروج في جهه الاكثر من العروض الثلث كما في الروض العاطر ونهايه عرضها في الشمال والجنوب ح مر براي المتاخرين واما عطارد فخذ بخاصته المعدله عرضه الاول والثاني واضرب الثاني في ست دقايق ابدا وزد الخارج على عرضه الثاني ان كان مركزه المعدل في البروج الهابطه وهي اكثر من ح واقل من ط والا اي بان كان في البروج الصاعده وهي اقل من ح او اكثر من ط فانقصه يحصل عرضه الثاني المصحح ثم انقص من مركزه المعدل ثلث بروج وخذ بالباقي دقايق تعديل العروض واضربها في عرضه الاول يحصل اي عرضه الاول مصححا

جنوب ان كان مركز المعدل بعد النقص وخاصته المعدله في البروج الصاعده
او الهابطه شمال ان اختلفا فاحفظه ثم زد على مركز المعدل ستة بروج ابدا
وخذ به دقايق تعديل العروض فاحفظها واضربها في عرض الثاني المصحح يحصل
عرضه الثالث وهو شمال ان كان مركز المعدل مع الزياده وقوفنا حال الزيا
ده في الزهره في البروج الصاعده وخاصته المعدله في البروج الشماليه وكذا
اى هو شمال في عكسه بان كان المركز اكثر من ح بروجا او اقل من ط والخاصه
المعدله اكثر من و والا بان كانا مخالفين بان كان المركز اقل من ح او اكثر من
ط والخاصه المعدله اكثر من و او بان كان المركز اكثر من ح او اقل من ط
والخاصه المعدله اقل من و فجنوبي ثم اضرب دقايق تعديل العروض المحفوظه
في مح دقيقه يحصل عرض عطارد الثالث وهو جنوبي ابدا فاجمعها واتفقا
منها في الجهه وخذ الفضل بينه وبين المخالف يحصل عرض عطارد في جهة الاكثر
وغايته دة في الشمال والجنوب **واما** معرفه الصعود والهبوط في العروض
الخمسه فاحسب العرض لايها اردت بعد خمسه ايام من الوقت المطلوب
فان اتفقا في الجهه وزاد على الاول فصاعدا فيها اى في الجهه ان كانت شماليه
والا فهابط ان نقص وعكسه في الجنوب وان اختلفا في الجهه فهابط في الشمال
ان كان الاول شماليا والا فصاعدا في الجنوب ان كان جنوبيا **وميل** الشمس
يعلم من جدوله وهو جدول يتلو جدول عروض الكواكب وكيفيه الدخول فيه ان
ترى الشمس كم قطعت من الفلك من بروج ودرج خذها وادخل في عرض الجدول
من طارفه الاعلى او الاسفل على قدر ما في بوتك بالبرج التام وفي طوله بالدرج وحيث
اشتركا انظر ما في البيت من درج ودقايق وتوان فميل الشمس مثل تلك وجهته
شمال ان كانت في البروج الشماليه والا فجنوب **الفصل السادس** في
معرفه غايه ارتفاع الشمس وقت الزوال ليوم يوم وبلد بلد ونصف قوس النهار
لكل عرض وساعاته المستويه اى التى لا تزيد ولا تنقص وهي الساعات المتعادله
اما الغايه زد الميل [illegible] ان تعرفه اى ميل الشمس الموافق للعرض اى ان كان موافقا
للعرض والميل الموافق لعرض المسكونه الشمالى على تمامه اى على تمام عرض البلد

جدول ميل الشمس ورقه ٥٨

نحو بلد كان عرضها ثلثون درجه واردت ان تحصل غايه ارتفاع الشمس فيها ليوم معلوم
وكان ميل الشمس في الشمال عشرون درجه ذلك اليوم زد العشرين على تمام عرض
البلد وهو ستون يحصل سبعون هو غايه ارتفاع الشمس لذلك البلد في ذلك اليوم
والا بان كان الميل غير موافق فانقصه من تمام عرض البلد تحصل الغايه **واما** تحصيل
نصف القوس فادخل في جدول تعديل نصف النهار وهو جدول يتلو جدول الميل
بعرض البلد الى تحت نصف تعديل نهارها الاطول وجيبه تجد في ذلك البيت الاول
نصف تعديل نهارها الاطول وفي البيت الثاني جيبه فاحفظه ثم خذ بجزء الشمس
اى ببروج الشمس ودرجها لذلك النهار دقايق النسب من الجدول الذي يتلو جد
ول تعديل نصف النهار كما عرفنا في اخذ ميل الشمس واضربها اى دقايق النسب في
المحفوظ اى في الجيب يحصل جيب نصف تعديل الجزء اى بما بلغ الضرب [illegible] لذلك الجزء
لذلك النهار لانه جزء من السنه زد قوسه اى زد ذلك الجيب على ص في البروج الموافقه
اى الشماليه وذلك لان ص نصف قوس الاعتدال والا بان كانت الشمس في البروج الجنوبيه
فانقص يحصل نصف قوس نهار الجزء اى تحصل درجات نصف قوس ذلك النهار
اقسمه اى نصف القوس على يه وذلك لان الفلك يقطع في الساعه خمسه عشر درجه
كل درجه باربع دقايق تحصل ساعات نصف نهاره المستويه اى الواحد [illegible] فكل
طرح باعير **الفصل السابع** في المطالع الفلكيه وتسمى مطالع الزوال
[illegible] والمطالع البلديه وهي مطالع الشروق والغروب ببلده وقد اصطلحوا
على ان جعلوا مبدا الفلكيه من اول الجدى والبلديه من اول الحمل وقد قلت فيها
في الفصل الرابع والعشرين والخامس والعشرين من رساله الربع المجيب قولا شافيا
والطالع يعني لكل وقت تربيع وتسويه البيوت اى للطالع وقد قلت فيه قولا
مشبعا في الفصل السادس والعشرين من الربع المجيب اما معرفة المطا
لع الفلكيه خذ بالجزء اى بدرجه الشمس المطلوب مطالعها اى لليوم الذي تريد
مطالعه بالفلك المستقيم من اول الجدى من جدولها اى من جدول المطالع
الفلكيه تحصل [illegible] اى المطالع الفلكيه بهذا وكيفيه الدخول بهذا الجدول هو
ان تمسك البرج الذي فيه الشمس من اعلا الجدول ودرجته اى وتدخل

جدول تعديل نصف النهار ورقه ٥٨

جدول المطالع الفلكيه ورقه ٦٠

بدرجه ذلك البرج التى عليها الشمس بالسطر الذى فيه الاعواد الثلثون
من طارف طول الجدول وفى اى بيت التقيا خذ درجه ودقايقه هى المطالع
الفلكيه مبداها من الجدى الباقى بعد ذلك فضل دقايق خذ من فضل ما بين
السطرين حصتها وزدها على المطالع ثم اطرح منها نصف قوس نهار الجزء
يبقى مطالعه بالبلد اى تبقى المطالع البلديه مبداها من اول الحمل وتسمى
مطالع الشروق زد عليها قوس نهاره تحصل مطالع الغروب واما الطالع
زد على مطالع الشروق الماضى من النهار ان كان الوقت نهارا وعلى مطالع الغروب
الماضى من الليل ان كان الوقت ليلا تحصل مطالع الطالع لذلك الوقت
قوسه فى مطالع البلد يحصل الطالع ونظيره الغارب ثم قوس مطالع الطالع
فى المطالع الفلكيه من اول الجدى تحصل البيت العاشر ونظيره البيت الرابع
قوله قوسه يعنى ان ترى من الجدول اى بيت فيه مثل المطالع فهو المراد فان
كان الجدول جدول مطالع البلد اعلم ان الطالع البرج الذى باعلى الجدول المحاذى
ودرجته ما يحاذيه من بيت سطر درجات البروج والغارب السابع منه
بمثل درجيه وان كان الجدول جدول المطالع الفلكيه كان البرج المحاذيه الاعلى
العاشر ودرجه ما يحاذيه اى ما يحاذى بيت المطالع من اعداد التى بطارف الجدول
بالطول والسابع منه بمثل درجه الرابع وقد عملت جدولا باخر الكتاب للمطالع
البلديه لعرض لكذ واما تسويه البيوت ان تاخذ الفضل بين مطالع جزء الطالع
البلديه وقال بعضهم ان تضع مطالع الطالع فى موضع اى ان ترقم درجات البرج
~~الطالع فى بيت من الزايرجه وتضع فى ما يقابله مطالع الغارب وضع مطالع العاشر~~
~~فى البيت الوسط من الافق الايمن من الزايرجه وفى ما يقابله مطالع الرابع~~
~~تقويما الاول~~ وزد ~~عليه~~ عليها ~~مطالع~~ ضعف اجزاء ساعه الطالع
وهو ثلث نصف قوس نهار الطالع كما عرفت من فصل
تحصل مطالع مركز الحادى عشر ونظيره الخامس اى والسابع منه بمثل
درجه الخامس وان زدت تلثيه حصل مطالع مركز البيت الثانى عشر ونظيره
وهو السابع منه بمثل درجه السادس من الطالع وان زدت نصف القوس

كلما

تم مطالع كل وقت

كلما حصلت مطالع مركز الطالع قوله زد على المطالع ~~العاشر~~ الخ تحصل مطالع الحادى
عشر يعنى ان تجمع درجات ثلث نصف قوس نهار ~~جميع درج البيت العاشر~~
وتعطى للعاشر ما يتحقق من درج بدرجات فلك المستقيم مثل ان كان هو الحمل
تعطيه ح وهكذا والباقى تنظر ثم هى تتبعها الدرج الحادى عشر وتكتب فى الحادى
عشر اسم البرج وترقم درجه مثل ان كان الحادى عشر هو الثور فما بقا بعد ذلك درج
هى منه وان كان الجوزا مثلا والباقى بعد ذلك درج مثلا انسبه للبرج وذلك ان
الجوزا تطلع فى الفلك المستقيم فى لب درجه فكل درجه منه فى درجه واربع دقايق من
البرج الوسطى فتكون العشر الباقيه بعد ذلك فى تسعه وثلث تقريبا من درج الحمل
وكذا الباقى ثم زد على مطالع الثانى عشر ستين درجه تحصل مطالع البيت الثانى
ايضا بدرجات فلك المستقيم ونظيره الثامن وزد على مطالع الحادى عشر
فلك درجه تحصل مطالع الثالث ونظيره التاسع ثم قوس جميع هذه المطالع
فى المطالع الفلكيه من اول الجدى تحصل مراكز البيوت المذكوره يعنى وان تحوت
جميع هذه ~~دينها قلنا هو الاستيفا بان كان فيه فلا بيان~~ حصلت
درجات البيوت

فان اردت الطالع لبلد غير بلدك فزد فضل ما بين طوليهما وهو ان تطرح طول
البلد الاقل من الاكثر يحصل لك الفضل زده على مطالع الطالع ببلدك ان كان البلد
المطلوب اطول من بلدك الذى الطالع لها والا فان كان اقصر فانقص تحصل مطالع
الطالع بالبلد المطلوب على التحقيق ان كان عرضها سوا والا قوسها فى مطالعه
يحصل الطالع به وتسويه البيوت كما مر تنبيه وضعت جدول فضول المطالع
وهو جدول يتلو جدول دقايق النسب يستخرج منه مطالع اى جزء اردت بكل
عرض يعنى يعرف به مطالع برج كم هى بكل عرض وطريق العمل به ان تاخذ ما بازاء
الجزء المطلوب مطالعه وهو ان تاخذ من عرض الجدول البرج ومن طوله
الدرجه فلى بيت التقيا فيه خذ ما فيه وتقربه فى الظل المعكوس المستخرج
لتمام عرض البلد المطلوب فما خرج فهو جيب تعديل المطالع لتلك البلد

جدول فضول المطالع ورقه ٥٩

فانقص قوسه من مطالع الجزء الفلكيه من اول الحمل ان كان الجزء في البروج
الصاعده والا بان كان من الهابطه فزده هذا ان كان العرض شماليا والا
فاعكس تحصل المطالع البلديه لذلك الجزء

الفصل الثامن في معرفه الاجتماع اى اجتماع القمر مع الشمس والاستقبال
وهو المقابله اذا رايت في التقويم قد قارب اجتماعهما او استقبالهما بان يكون
القمر في البرج السابع لمكان الشمس قريبا لمثل درجها ودقايقها من برجها
القى بهت يوم الشمس لذلك اليوم الاقرب من بهت يوم القمر للوقت الاقرب
اى لليوم الاقرب الى المطلوب يبقى اى والباقى بعد الطرح البهت المعدول
ادخل بدرجه في عرض جدول حصه ساعات البعد وهو جدول يتلو جدول
المطالع وبدقايقه في طوله فما وجدت في البيت المشترك اخذته في البعد وهو
اى البعد ما بين مقوم النيرين لنصف النهار الاقرب اى للنهار الذى فيه
يحدث الاجتماع او الاستقبال او ان كان الاجتماع او الاستقبال ليلا للنصف
الاقرب من الوجه وكسورها منحطا تحصل ساعات البعد اى فما حصل من
الضرب يكون عندك الوجه بساعات والدقايق بدقايق ساعه زدها على ساعات
ذلك نصف النهار الذى اخذت البعد منه ان كان مقوم الشمس اكثر في ذلك نصف
النهار لانه يكون بعده يجتمعا او يستقبلا والا فانقصه تحصل ساعات المطلوب
اى ذلك الاجتماع والاستقبال نهارا ان كانت اى تلك الساعات التى زدتها
او نقصتها اقل من ساعات نصف النهار والا بان كانت ازيد اطرح منها بقدر
ساعات نصف النهار فحق الفضل يحصل من الليله المقبله فان يعنى ان
كان مقوم الشمس اكثر فان زادت عليها والبعد للقمر فاجمعهما اى هذه السا
عات وساعات نصف النهار والق المبلغ من كذ يحصل ساعات المطلوب
من الليله الماضيه واعلم ان الضرب المنحط هو ان يجعل من ضرب الوجه في الوجه درج وحقايقا
ومن ضرب الدقايق في الدقايق ثوانى ومن ضرب الثوالث في الثوانى ثوالث وروابع

ومن

جدول حصه ساعات البعد ورقه ٦١

ومن ضرب الادنى في الاعلى كالادنى مثل له الحاصل من ضرب الوجه في الدقايق دقايقا
~~واما الجزء يعنى اذا رايت للكوكب وذلك نصف النهار قريبا من جزء من اجزاء~~
~~الفلك مثل راس برج او موضع مطلوب كدرجه شرف وامثال ذلك واردت معرفه~~
~~الساعه بلغه فلك الشمس فادخل بساعات البعد~~ واما معرفه الجزء
وهو موضع الاجتماع من الفلك او موضع الشمس في الاستقبال فادخل بساعات
البعد وهى المحصله من الضرب سابقا في طول جدول تعديل ساعات البعد
وهو جدول يتلو الجداول المذكوره وبهت الشمس في عرضه فما وجدت فهو التعديل
ان لم يكن مع ساعات البعد دقايق والا فان كان دقايق ايضا فادخل بدقايقها
ايضا تحت بهت الشمس فما وجدت حطه مرتبه واجمعه الى التعديل فما بلغ
زده على مقوم الشمس ان كان البعد لها والا فانقصه يحصل جزء الاجتماع او
الاستقبال فيعلم موضع القمر فيه بزياده سته بروج عليه في الاستقبال ان
كان ليلا ~~قلت وبعدنا~~ واما الطالع اى للاجتماع او الاستقبال فحصل الداير
لساعات البعد من جدوله وهو جدول يتلو جدول حصه ساعات البعد
وساعات البعد هى المحصله للاجتماع او الاستقبال وزد اى الداير على مطالع
جزء الشمس الفلكيه من اول الجدى ان كان البعد لها اى للشمس بانها يكون
اجتماعها او الاستقبال قبل نصف النهار والا فانقص تحصل مطالع الطالع
من غير طرح من المطالع الفلكيه لا طرح نصف قوس النهار يجعلها لطالع الشروق
وهنا نريدها لنصف النهار بالاصل ثم نزاد او تنقص لبعد وقت الاجتماع او
الاستقبال عن نصف النهار حصل بها الطالع والعاشر كما تقدم في الفصل السابق
الفصل التاسع في الخسوف وهو للقمر والكسوف وهو للشمس اما
الخسوف فاعرف جزء الاستقبال كما ذكرنا في الفصل السابق وساعاته
ايضا من الفصل السابق وموضع العقدتين من تقويم الجوزهر وعرض القمر
من الفصل الخامس فان كان الاستقبال ليلا او قبل غروب الشمس او بعد
طلوعها باقل من ساعتين وبين الجزء اى جزء الاستقبال واحد العقدتين
من يب درجه فاقل وعرض القمر نح دقيقه فاقل مطلقا اى جنوبيا او شماليا

جدول تعديل ساعات البعد ورقه ٦١

جدول الداير ورقه ٦١

فان الخسوف ممكن عند ذلك فادخل بحصة القمر الى جدول الاقطار وهو
يتلو جدول تعديل ساعات البعد وخذ به قطر القمر وقطر الظل وكيفية الدخول
بالحصة ان ترى الحصة اى عددها من بيت من سطور حصة القمر يطابق
فاما ذلك البيت وخذ من سطر قطر القمر ما فى البيت الذى بجانبه فهو
القطر وخذ من سطر قطر الظل ما فى جانب ذلك فهو قطر الظل معدلا يعنى لو كان
بالحصة دقايق فاضلة عن البيت لان زيادة دقايق البيت عشر عشر ادخل بها
فى دقايق حصة القمر وخذ قطر ظلها واجمعها مع الظل الاول واجمعها اى قطر القمر
وقطر الظل وخذ نصف المجموع فان كان مثل عرض القمر وقت الاستقبال فاقل فلا
خسوف والا بان كان ازيد فيكون خسوف فاسقط عرض القمر من نصف المجموع
يبقا دقايق الخسوف فان ساوت اى الباقى قطر القمر الذى استخرجته انخسف
كله ولم يمكث ومكث ان كان اكثر من قطر القمر وان نقصت انخسف بعضه ثم
ادخل بدقايق الخسوف المذكورة فى طول الجدول المشترك لاصابع الكسوف
والخسوف وهو جدول يتلو جدول الاقطار وبقطر القمر المستخرج فى عرضه تجد
مقدار المنخسف من الجرم كم اصابع ودقايق فخذه ثم ادخل بعرض القمر فى طول
جدول ازمان خسوف القمر وبحصته ليوم فى عرضه تجد فى البيت المشترك
ساعات السقوط وساعات المكث ان كان فاسقط ساعات السقوط
من ساعات وسط الخسوف وهى ساعات الاستقبال وزده على اخرى
تحصل من الناقص ساعات بدو المكث وهو تمام الخسوف ومن الزايد
ساعات ابتداء الانجلاء فاضعف ساعات المكث تحصل زمان مكثه فيما
بين تمام الخسوف وبدو الانجلاء وان اضعفت ساعات السقوط حصل
مدة الخسوف من ابتدايه الى تمام انجلايه ومتى علمت خسوفا فزادت
ساعات تمام انجلايه على ساعات الليل او وقعت ساعات ابتداء الخسوف
نهارا فان القمر يطلع او يغرب منخسفا تنبيه متى القيت ساعات السقوط
من ساعات الاستقبال فلم يمكن فزد على ساعات الاستقبال ساعات
النهار ان كان ليلا والا فساعات الليل ثم اعرف الطالع والعاشر عند

ابتداء

جدول الاقطار ورقه ٦٣

وهى دقايق الخسوف

الجدول المشترك لاصابع الكسوف والخسوف ورقه ٦٣

جدول ازمان خسوف القمر ومقدار المنخسف والوقفا ورقه ٦٣

ابتداء الخسوف وتوسطه وتمام انجلايه وطالع وعاشر توسطه طالع وعاشر
الاستقبال المذكور فى الفصل السابق وهو الاصل كما قال فى زيج الغ بيك
وطالع الخسوف طالع وسطه وهو بعينه طالع الاستقبال وبعضهم يجعل الطالع
طالع بدو الخسوف واما لون الخسوف فلا يعلم على التحقيق لكن قيل انه ان
كان عرض القمر ١٠ فما دونها فلونه اسود والى ٣٠ فاسود بخضرة والى ٣٠ فاسود
بحمرة والى ٤٠ فاسود بصفرة والى ٥٠ فاغبر والى ٦٠ فاشهب او اعرف لونه من
جدول الخسوف والكسوف واعلم ان ازمان الخسوفات القريبة تختلف باختلاف
الوان البلاد فقط وانه لا يجوز ان يكون بين خسوفين اقل من خمسة اشهر
واكثر من ستة واما كسوف الشمس اولا حصل جزو الاجتماع وطالعه
وساعاته كما عرفت فى الفصل السابق والعقدتين من تقويم الجوزهر وعرض
القمر وجهته من الفصل الخامس فان كان الاجتماع نهارا او قبل طلوع الشمس
او بعد غروبها بساعة فاكثر وكان او لكن الجزء بعد عقدة الراس او قبل
عقدة الذنب بقدر ٢٠ دقيقة فاكثر او كان قبل عقدة الراس او بعد
عقدة الذنب بقدر ٤٠ دقيقة فاكثر او كان عرض القمر الجنوبى لح
دقيقه والشمالى الكه دقيقه فاكثر فلا كسوف والا بان كانت اقل فقوم
النيرين من فلك البروج بادق الحساب لنصف النهار الاقرب للاجتماع
وللتالى وحصل حصة كلا منهما ليوم ولساعة الق حصة ساعات الشمس
من حصة ساعات القمر يبق سبق القمر الحقيقى ثم الق من طالع الاجتماع
ثلث درجه يبق وسط سماء الرويه كذا خذ مطالعه الفلكيه
من اول الحمل اى بان تطرح مطالع تمس من اول الحمل بطرح مطالعها الفلكيه
تدخل كما وكذا خذ مطالع الجزء وهى مطالع الاجتماع ثم اطرح المطالعين
الاخرة ثم خذ بالفضل بين المطالعين ساعات الرويه واضربها فى ساعات
القمر وهى المذكوره بقوله وحصل حصة كلا الخ يحصل دقايق اختلاف منظر
القمر بالطول اقسمه على سبق القمر الحقيقى وهو الحاصل من اسقاط حصة
ساعات الشمس المذكور اولا يحصل تعديل ساعات الكسوف وهى الحاصله منه

ما سبق القمر

ماوسط سماء الرويه

ماساعات الرويه

مادقايق اختلاف منظر القمر

ماتعديل ساعات الكسوف

ومتى كان وسط سماء الرويه مع القمر وقد عرفت وسط سماء الرويه سابقا
واراد بهذه العبارة متى كان وسط سماء الرويه مع جزء الاجتماع اى مثل جزء الاجتماع
فلا اختلاف فى الطول وعبارة الروض العاطر فان كان بعد جزء الاجتماع من
الطالع اى طالع الاجتماع قص درجه فالاجتماع فى وسط سماء الرويه وليس للقمر
اختلاف فى الطول واختلاف منظره فى العرض وعرفت سابقا ان وسط سماء الرويه
يكون بالقاء قص درجه من طالع الاجتماع فزد عند ذلك دقايق اختلاف منظر القمر
التى استخرجتها على جزء الاجتماع وتعديل ساعات الكسوف التى استخرجتها على
ساعات الاجتماع ان كان بين الجزء اى جزء الاجتماع وطالعه على التوالى اقل
من قص درجه والا بان كانت اكثر من قص فانقص يحصل جزء الاجتماع لوسط
الكسوف وساعات وسطه فاستخرج الطالع لذلك فهو طالع وسط الكسوف
وانقص منه ثلث بروج ابعاً يبقى وسط سماء الطالع فاعرف ميله وجهته يعنى
اذا عرفت وسط سماء الطالع اى برج عرفت ميله من ميل البروج وجهته كذلك
ثم الق مقوم الجوزهر لوسط الكسوف من وسط سماء الطالع وخذ بالباقى
عرض القمر من جدوله واعرف جهته واجمعه مع ميل وسط سماء الطالع ان
اتفقا فى الجهه والا فانقص الاقل من الاكثر تحفظ الفضل يحصل تعديل
العرض وجهته جهة المجموع ان جمعت او الاكثر ان نقصت الاقل من الاكثر
انقصه اى تعديل العرض من عرض بلدك ان كانت جهه الاكثر شماليا يعنى
فى حال تنقيصك الاقل من الاكثر والا بان كان جنوبيا او كان بطريق الجمع
فزده على عرض بلدك يحصل عرض بلدك المعدل ادخل به اى بهذا عرض
بلدك المعدل فى طول جدول عرض ما بين النيرين تجد اختلاف منظر القمر
اضرب فى بهت يوم القمر واقسم الخارج على اثنى عشر يحصل اختلاف منظر
القمر فى العرض معدلا وجهته جنوب ان كان عرض بلدك اكثر من
الميل الاعظم او اكثر من تعديل العرض والا فشمال تنبيه متى جمعت
عرض القمر مع ميله الثانى لدرجه طوله ان اتفقا واخذت الفضل ان
اختلفا كما قدمناه سابقا وساوى الحاصل من الجمع او الطرح عرض البلد
فى

فى البروج الموافقه فلا اختلاف فى الطول والعرض ويكون القمر مسامتا للراس
فاذا عرفت اختلاف عرض القمر وجهته فاجمعه الى عرض القمر لوسط الكسوف
ان اتفقا والا فخذ الفضل يحصل عرض القمر المرئى ويسمى العرض المحكم وعرض
ما بين النيرين ايضا وجهته جهة المجموع او الاكثر اى احد المجموعين الاكثر ثم خذ
ببهت كلا من النيرين ليومه اى بهتي يومه قطره من جدول الاقطار
واجمعهما وخذ نصف المجموع فان كان مثل العرض الذى للقمر المرئى وهو الذى
حصلناه آخر الكل او اقل فلا كسوف والا فاسقط العرض المرئى من نصف القطرين
يبقى دقايق الكسوف ادخل به فى طول الجدول المشترك لاصابع الكسوف والخسوف
وبقطر القمر فى عرضه تجد الاصابع المنكسفه من الشمس ادخل بها فى جدول
المنكسف من الجرم تجد مقداره ولونه ومتى لم يكن للقمر عرض مرئى وذلك اذا
ساوى الحاصل عرض البلد فى البروج الموافقه وزاد قطر القمر على قطر الشمس انكسفت
كلها ومكثت والا فلا ثم ادخل بدقايق العرض المرئى فى طول جدول كسوف
الشمس فى البعد الاقرب وببهت يوم القمر فى عرضه ان كان قطر الشمس اكثر من
لب لح والا ان كان اقل او مثل لب لح ادخل كما قال ففى جدول كسوفها فى البعد الابعد
تجد ساعات السقوط القها من ساعات وسط الكسوف مرة وزدها عليها اخرى
يحصل من الناقص ساعات ابتداء الكسوف ومن الزايد ساعات تمام الانجلاء ثم
فاستخرج الطالع والعاشر كما عرفت من طالع الاجتماع والاستقبال لبدو الكسوف
ووسطه وتمام الانجلاء ومتى زادت ساعات السقوط المعروفه سابقا على ساعات
وسط الكسوف فكما تقدم فى الخسوف من قوله فى التنبيه اذا لم يمكن طرح ساعات السقوط
من ساعات وسط الكسوف فزد الخ تنبيه قد يقع فى بعض الكسوفات ان الشمس
تطلع او تغرب وهى منكسفه كلها ان كان كليا والقدر المنكسف منها ان كان جزئيا
والسبب بان كانت ساعات وسط الكسوف مثل ساعات اول النهار فان
كانت ساعات الابتداء واقعه فى الليل قبل الطلوع او ساعات تمام الانجلاء وكذلك
بعد الغروب وتقدمت ساعات الوسط او تاخرت فالشمس تطلع او تغرب والمنكسف
من قطرها مقدار اقل من المحسوب واعلم ان الكسوفات تختلف باختلاف اطوال البلاد

فى ما قبل الطلوع

فيما بعد الغروب

وعروضها وانه لا يمكن ان يكون بين كسوفين متواليين في بقعة واحدة مدة شهر ولا اقل من خمسة اشهر واكثر من سبعة ويمكن ان يكون بين خسوف وكسوف نصف شهر

الفصل العاشر في ظهور الكواكب الخمسة غير الشمس والقمر وخفايها ورؤية الاهلة اما الظهور والخفاء فان الثلثة العلوية تظهر شرقا وتختفي غربا فاذا اردت ظهور احدها او اخفايه فالتمس خفاقه بالمغرب قبل احتراقه وهو اذا كان مقومه اكثر من مقوم الشمس بقدر حصته والحصة تعرفها من جدول اختفاء الكواكب وظهورها مكتوبة بالاحمر مثل لزحل يا يعني درج وهكذا او كان اقل بقدرها اي مقومه من مقوم الشمس بعد الاحتراق فاطلب ظهوره شرقا ثم ذلك سواء في الخفا او الظهور اذا اردت التوقيق هو بان تدخل ببرجه الذي هو فيه الى جدول الظهور والخفا من طرف طول الجدول وتمشي في عرضه وخذ ما بازايه اي بازاء البرج من جدول المطلوب يعني ان كان مطلوبك الخفاء فمن سطره او الظهور فمن سطره وعوله اي لما تاخذه باخذ الفضل بين ما وجدت والسطر الذي يليه اي وان تاخذ ما في البيت الذي هو اسفل منه ايضا وتطرح الاقل من الاكثر وخذ الفضل فما كان فاضعفه واضربه فيما ساد الكوكب في برجه من درج ودقايق ضربا منحطا فزد الخارج على ما وجدت اولا بازاي برجه من درج ودقايق ان كان اقل من الذي يليه اي مما طرحته منه والا فانقصه يحصل البعد فانظر بينه اي بين البعد وبين حصة الكوكب ان تساويا في ذلك الوقت ظهر ان كان عملك من جدول الظهور او اختفا ان كان عملك من جدول الخفا وان اختلفا اي البعد والحصة وكان الفضل للحصة فقد ظهر والا فلا فان اردت ان توقت ما اختلف قال ووقت ذلك يعلم بقسمة الفضل بين البعد والحصة على البهت المعول بينه وبين الشمس ... تحصل ايام المطلوب وان السفليان يظهران ويختفيان شرقا وغربا فاذا كان احدهما مستقيما فاطلب خفاه بالمشرق او راجعا فبالمغرب قبل احتراقه اذا كان مقومه اقل من مقوم الشمس بقدر حصته مستقيما واكثر راجعا وبعد احتراقه فاطلب ظهوره غربا ان كان مقومه اكثر من مقوم الشمس او اقل بقدر حصته في

جدول اختفاء الكواكب وظهورها ورقة ٥٦

بالجدول

ظهوره شرقا بعد احتراقه راجعا وبقيت العمل اي ان اردت التوقيق والعمل هو كما مر في العلوية وحصص الكواكب مثبوتة تحتها في جدول الظهور والخفاء فاعلمه وان شيت فاستخرج البعد كما تقدم فمتى صار بين الكوكب والشمس بقدره حصل المطلوب والرؤية تلك هلة فالذي لا يكاد يخطي مع صفاء الجو وحدة البصر في اكثر المعمور هو ان تقوم النيرين والراس لليلة ثلثين من الرؤية اي من رؤية الولادة السابقة لبعد الغروب اي بان يكون تقويمك لبعد الغروب بثلثي ساعة وحصل بعت كل منها ليوم فان لم يكن اول الشهر بالرؤية معلوما فانظر الى مقومي النيرين نصف نهار تسعة وعشرين بالحساب فان استويا او كان الفضل لمقوم الشمس فانتقل الى اليوم الذي بعده وطريق تقويم النيرين لذلك اي لبعد الغروب بثلثي ساعة ان تزيد على ساعات نهارك المستوية ساعة وثلث واضرب الحاصل في درجة وربع تحصل اي والحاصل يسمى الحصة فزدها في بعت كل واحد من النيرين تحصل مقومه لذلك الوقت اي فبهذا تحصل مقوم كلا من النيرين لذلك الوقت وهو اذا ضربت الساعات في الدرجة والربع فالحاصل من ضرب الدرجة في الساعات يكون عندك درج والحاصل من ضربها في دقايق ساعة يكون دقايق درج والحاصل من ضرب ية دقيقة وهي ربع الدرجة في الساعات دقايق درجة ومن ضربها في دقايق ساعة ثواني ثم اجمعها هي الحصة فاذا ضربت الحصة في البهت ... هو ان تحصل من ضرب الدرج في الدرج درجا ومن ضربها في الدقايق دقايق ومن ضرب الدقايق في الدقايق ثواني اذا حصلت مقوم النيرين لذلك الوقت اعرف عرض القمر وجهته وصعوده وهبوطه والق مقوم الشمس من مقوم القمر بالطرح يبقى البعد المطلق ادخل به في عرض جدول نور الهلال وبعرض القمر في طوله اي طول الجدول تجد دقايق نور الهلال فمنها تعرف كم اصبع هو نور الهلال على ان كل ستين دقيقة باصبع والناقص انسبه اليها على ان مساحة جرم القمر اثنا عشر اصبعا على الاصح ثم استخرج مطالع كلا من نظير مقومي النيرين وهو السابع منهما البلدية اي مطالعه البلدية وخذ الفضل بينهما اي ثم اطرح مطالع نظير مقوم الشمس من مطالع ... وهو اي الفضل البعد بالمغارب زد عليه اي على البعد بالمغارب

وهي الجدول بورقة ٦٤

ثلثي عرض القمر المستخرج عنولك ان كان العرض شماليا والا بان كان عرض القمر
جنوبيا فانقصه اى انقص الثلثين منه تحصل مكث الهلال فان كان
المكث اى هذا المحصل يب والنور المحصل سابقا ثلث اصبع روى الهلال
وان اختلفا بان كان احدهما كذلك ازيد من المذكور والاخر انقص كان فيه ممكن
وان نقصا معا لا يرى وكذا ان زادت غاية جزء الشمس على غاية جزء القمر يرى
وقد عرفت اخذ الغاية لكل جزء من الفلك في الفصول السابقة والا فلا وان تساويا
كان فيه الرويه عسر ومنزلة الهلال هي الواقعة مقومه فيها **الفصل الحادي
عشر** في اتصالات الكواكب السبعة يعني قران ومقابله وتثليث وتربيع وتسديس
بعضها ببعض ومقارنتها للعقدتين بان في العقدتين لا يعتبر غير المقارنة
وغير ذلك انظر الى مقومي الكوكبين فان استويا في دقيقة واحدة من درجة
برج فقران وان كان بينهما قدر برجين وهو ان يكون الثقيل في الثالث من
برج الخفيف بمثل درجه او عشره وهو ان يكون الثقيل في الحادي عشر من برج
الخفيف بمثل درجه فتسديس او كان بينهما ثلثة بروج وهو ان يكون الثقيل
في الرابع من برج الخفيف او تسعه وهو ان يكون في العاشر منه فتربيع او كان
بينهما اربعة بروج وهو ان يكون في الخامس منه او ثمانيه وهو ان يكون في
التاسع منه فتثليث او ستة بروج وهو ان يكون الثقيل في البرج السابع
من برج الخفيف وكلها ان يكون بمثل درجه فمقابله وتكون ساعات نصف النهار
عند ذلك هي ساعات الاتصال لانها وافقت التقويم ومقوم الكوكب هو جزء الا
تصال وان اختلفا عن تقويم نصف النهار وكان البعد بينهما لا يزيد على البهت المعول
للخفيف وهو يطرح بهت الثقيل من بهته ان كانا كوكبين مستقيمين او راجعين
فلذا عرفه قايلا فالفضل بين بهتيهما اليوم او المجموع من بهتيهما ان اختلفا وبهت
السائر ان كان احدهما واقفا او كان المطلوب تقطع من فلك البروج او كوكب
ثابت هو المعول ثم خذ الفضل بين مقوميهما لنصف النهار ويطرح الاقل من الاكثر
واجعل البعد ابدا للكوكب الثقيل ان كانا مستقيمين وللخفيف ان كان راجعا
او راجعين فما كان فهو البعد ثم ادخل بالبهت المعول في راس جداول الاتصالات

اى عرضه المعروف المستخرج من جدول لرمع دقايق النقل

وبحث جداول الاتصالات من ورقة ٦٦

اعلم

اعلم ان جداول الاتصالات [illegible] في اعلا كل منها سطر احمر فيه اعداد فاعداد اول جدول
دقايق وفي اخر الثاني دقايق ودرج والاباقي كلها دقايق ودرج فادخل بالبهت باي
بيت من جدول طابق وادخل تحته بالبعد المحصل سابقا ولبعد الارقام السود
تحقق في اى بيت طابق تحت البهت من درج ودقايق وتوافق وخذ ما بازايه
من العدد الطولى الايمن وهي السطور الحمر وادخل به في طول جدول ساعات
الاتصال وخذ ما بازايه تحت ساعات نهارك المستويه اى ادخل من يمين
الجدول الطولي الى تحت ما ترى في اعلا الجدول من ارقام هي ساعات ودقايق
توافق ساعات طول نهارك تجعل ذلك البيت ساعات الاتصال فان كان
مكتوبا في الاحمر وكان في اعلا الجدول فهو في نهارك وفي الاسفل من نهار غد وان
كان مكتوبا بالاسود فمن الليلة الاتيه على ابتداء الساعات من الشروق
للنهار والغروب لليل مستويه واعلم ان اتصال السفليين والشمس لا يكون
غير قران فقط وهما مع بعضها قران وتسديس فقط لعدم بعدهما عن
بعضهما بازيد من هذا ولا يمكن ان يتوالى اتصالان او ثلثه بين كوكبين
من نوع واحد الا ان ينعكسا في السرعة والبطو فيحصل اتصالان الاول
لاحدهما والثاني للاخر ويحصل لاحدهما رجوع بين استقامتين فيحصل له
ثلث اتصالات او اكثر كاحتراق السفليين واتصالات الكواكب ابدا يكون
على التوالي مثلا قران وتسديس وتربيع وتثليث ومقابله او معكوسا الا ان
يصير الخفيف ابطا سيرا من الثقيل فعلى خلاف التوالي **واما** الانتقالات
للكواكب لروس البروج او لجزء مفروض من المنطقة كالشرف والهبوط فاجعل البعد
للجزء وبهت الكوكب هو البهت المعول وكمل العمل **وشرف** الكواكب هو حلولها روس
هذه الدرجات زحل في الميزان كا المشترى في السرطان يه المريخ في الجدى كح الشمس
الحمل يط الزهرة في الحوت كز عطارد في السنبله يه القمر في الثور ج الراس في الجوزا ج
الذنب في القوس ج ونظيرها هبوطها ومتى دخل كوكب برجا ولم يتصل فيه بكوكب يقال
له وحشي **الفصل الثاني عشر** في تتمات يحتاج اليها فمن ذلك احوال القمر وهو متى
دخل راس الدرجة التاسعة عشر من الحمل يقال له حل طريقه نيره ونظيرها من الميزان

جدول ساعة الاتصال ورقة ٧١

جدول تعديل الشمس يزاد على الوسط من هنا

	و	ز	ح	ط	ى	يا
٠	٠ ٠ ٠	ا ر لح	ا نا لو	ب ا خ	ا لط و	و نه ٠
ا	٠ ب كد	ا ط ل	ا ن ل	ب ٠ نو	ا ل به	٠ نح ر
ب	د لح	ا ا كد	ا خ كا	ب ٠ لو	ا لو لح	نا لو
ج	ر ب	ا ا لح	ا ن ى	ب ٠ ر	ا له ل	مط لح
د	ط لو	ا ه ط	ا ند نح	ا نط ند	ا لد به	لح ح
ه	ا نط	ا و لح	ا ند م	ا نط كد	ا ل نط	هو ر
و	ند كد	ا لح مو	ا نو كا	ا نط ح	ا لا ما	مد ل
ز	نو مد	ا ك ل	ا نو ٠	ا لح له	ا ل كو	س و
ح	ط و	ا ك ى	ا نر لد	ا لح ه	ا كط ب	م نه
ط	كا لح	ا لح نه	ا لح ما	ا نو ى	ا كر م	لط ر
ى	لح مط	ا كه لر	ا لح مح	ا نو لح	ا كو ر	لر ط
يا	كو ب	ا كر نو	ا نط ى	ا نو كا	ا كد خ	له ل
يب	٠ لح ل	ا لح ند	ا نط م	ا نه ص	ا كو لح	لو ما
يج	٠ ل ن	ا ل كط	ب ٠ ه	ا نه ا	ا كد ر	لا نا
يد	٠ لح ط	ا ل ح	ب ٠ لح	ا لد ع	ا كه ط	ل ا
يه	٠ نه كو	ا ل له	ب ٠ لح	ا لح لو	ا ط	لح ا
يو	٠ لو مد	ا نه د	ب ا و	ا نه حر	ا ر لر	كو ك
يز	٠ م ٠	ا لو ل	ب ا كا	ا نه ٠	ا ر و و	كه لح
يح	٠ مه نه	ا لر خ	ب ا لح	ا نا ب	ا ند لح	له لو
يط	٠ مو لح	ا لط ند	ب ا مو	ا نه كا	ا ه ا	ك لح
ك	مو ما	ا م لف	ب ا لد	ا مط لح	ا با كو	لح ن
كا	لح ن	ا ما لح	ب ب ٠	ا لح لو	ا ط ن	نو خو
كب	نا ب	ا مه ب	ب ب د	ا مه لو	ا ح مو	نه د
كج	لح ى	ا مد ند	ب ب و	ا مو لر	ا و لط	ه ا
كد	نه نو	ا مه كد	ب ب د	ا مه لح	ا ه ا	با ط
كه	نر كه	ا مو له	ب ب ا	ا مد لو	ا ح كو	طه
كو	٠ نط لح	ا مر لر	ب ا نو	ا لح لو	ا ا مد	٠ ر له
كز	ا ا له	ا لح م	ب ا لح	ا مه كط	ا ٠ د	٠ ه كط
كح	ا د لد	ا مط ما	ب ا لح	ا ما ٠	٠ لح لو	٠ ه مو
كط	ا ه لد	ا ن م	ب ا كو	ا م نه	٠ نو ما	٠ ا لح
	ه	د	ج	ب	ا	٠

ينقص من الوسط من هنا

جدول اوج الشمس والكواكب الخمسة رصد ابن الشاطر الدمشقي

سنين مجموعة	حركات مجموعة		حركات المبسوطة		حركات الايام
٧٥٠	د و ى ى	ا	و و غ با	ا	و و ى
٧٨٠	د و لط ر	ب	و ا نو لج	ب	و و ك
٨١٠	د ا ح كه	ج	ن ند مد	ج	و و كط
٨٤٠	د ا لو لد	د	د ن نو	د	و و لط
٨٧٠	د ب و م	ه	د نا نز	ه	و و مط
٩٠٠	د ب لج ح	و	ه مط لط	و	و و نط
٩٣٠	د ه د نو	ز	و مر ب	ز	و ا ط
٩٣٠	د د لد ه	ح	ر مو ا	ح	و ا لط
٩٩٠	د د ح ا	ط	ح مه و	ط	و ا كط
١٠٢٠	د د له ح	ى	ط ص لد	ى	و ا لط
١٠٥٠	د ه ا كو	يا	ى م مو	يا	و ا مط
١٠٨٠	د ه لو لج	يب	يا ح نو	يب	و ا غ
١١١٠	د ه لط ما	يج	ى لر بط	يج	و ب ح
١١٤٠	د و ح ح	يد	ى له ل	يد	و ب ح
١١٧٠	د و نو نه	يه	و لد لو نا	يه	و ب ح
١٢٠٠	د ر كو ب	يو	و نه لب ح	يو	و ب لح
١٢٣٠	د ر نو ط	يز	نو كط لد	يز	و ب لح
١٢٦٠	د ح ند كو	يح	نز لح لر	يح	و ا ح
١٢٩٠	د ط د ل	يط	لح كو م	يط	و د ر
١٣٢٠	د ط له لر	ك	ط كد نط	ك	و د بو
١٣٥٠	د ى ا لح	كا	ك لح ك	كا	و د كو
شهور عربية			كا كا ك		و د لو
محرم	ه		كه ط و		و ه صر
صفر	لد				
ربيع اول	يه		كو ح د		و ه نز
ربيع ثاني	يط		كد لو لو		و د و
جماد اول	كد				
جماد ثاني	كط		كه لا لر		و د نو
رجب	لد		كو ب ط		و د كو
شعبان	لط				
رمضان	مه		كر ا و		و د لو
شوال	مط		و لح ط كه		و د مو
ذو القعدة	نح				
ذو الحجة	نط		و كط ر لد		و د نو

جدول اوجات الكواكب الخمسة يزاد عليها اوج الشمس للوقت المطلوب

زحل	مشتري	مريخ	زهرة	عطارد
ه به	ح ا	ا لح	ا لح	د ح

يتعطل كل ستين سنة ... درجة ودقيقة ... درجة فاذا ... هو

طريقة مخترقة ومنها دخوله تحت الشعاع وخروجه منه فهو اذا كان مقومه اقل من
مقوم الشمس باثني عشر درجة كان اول دخوله تحت الشعاع واذا زاد بقدر ذلك
فاول خروجه وطريقه ان تنقص من جزو الاجتماع يب درجة وتزيدها عليه
يحصل من الناقص موضع دخوله ومن الزايد موضع خروجه فاعرف البعد بينهم
وبين مقوم القمر والبهت المعدل من القمر والشمس واعرف بذلك ساعات الدخول
والخروج من جدول الاتصالات ومنها خلا السير وهو ان يتصل القمر بكوكب او
اكثر في برجه الذي هو فيه نهارا او ليلة ثم ينتقل منه ولم يتصل بكوكب وبعيد الاتصال
وهو ان القمر لا يتصل في نهار ذلك وليلته بكوكب واما انتقالات الشمس لروس
البروج في الفصول الاربعة فهو ان تستخرج وسط الشمس لنصف النهار الاقرب لانتقالها
لذلك الفصل ثم خذ الفضل بينه وبين الوسط لراس ذلك الفصل فما كان
قوسه في جدول مسير وسط الشمس في الساعات يحصل ساعات البعد او اضرب الفضل
في كد واقسم الخارج على وسط الشمس ليوم وهو نط ح ى تحصل ساعات البعد
زدها على ساعات نصف نهارك ان كان الفضل لوسط الفصل والا فانقص تحصل
ساعات التحويل نهارا ان كانت ساعات البعد اقل من ساعات نهار راس الفصل
والا فليلا من الليلة الاتية ان كان الفضل لوسط الفصل والا فمن الماضية فان زادت ساعات
البعد على مجموع ساعات نصف النهار وساعات الليل فاطرح ساعات نصف النهار من
كد وما بقي القه من ساعات البعد تبقى ساعات الانتقال من النهار الاتي فزد دايرة
ساعات البعد على ض لراس الحمل وعلى قف للسرطان وعلى رنج للميزان وعلى شس
للجدي ان كان الفضل لراس الفصل والا فانقصها تحصل مطالع الطالع لذلك وهذه اوساط
روس الفصول حررتها لاخر سنة ٩٣٠ عربية بتعديل الايام بلياليها الحمل ب كا ج و
رابعة السرطان ب كط كا و رابعة الميزان و ب ه مه ح ثالثة الجدي ط ٠ ٠ لو ثالثة
وان شيت فزد على تاريخ التحويل لراس اي فصل اردته لكل سنة عربية هو ا نا يوما للبسيطة
و ٢٤ للكبيسة و ه مط ط نز ثالثة او زد على مطالع طالع الوقت الماضي لكل سنة قو ط
ثانية يحصل مطالع السنة الاتية فاستخرج الطالع وسوي البيوت واما وقت التحويل ببلد
غير بلدك اجعل فضل ما بين الطولين ساعات وزده على وقت التحويل ببلدك ان كان

المطلوب

من هنا يؤخذ الطالع لكل فصل من الفصول الاربع

لا يعلم اذا لم يوافق نصف النهار معرفة بكم ساعة ودقيقة قبله او بعده يكون بسهل طريق

جدول خاصة القمر رصد بن الشاطر لطول سط كالموصل

السنين المجموعة	خاصة المجموع	السنين المبسوطة	خاصة المبسوطة	الايام	خاصة الايام	الساعات	خاصة الساعات
	درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث
١٣٣٠	ط يو لو ن	ا	ي ه ي ند	ا	و ي ح ند	ا	ي لب م
١٣٦٠	د ك مو ح	ب	ح كو د كب	ب	ي كو ز ح	ب	ا ه ك
١٣٩٠	ه د يو مو	ج	و يح د لو	ج	ا ط يا مط	ج	ا لو نط
١٣٢٠	ب يح و ند	د	ه ح د نا	د	ا كب يه لو	د	ب ي لط
١٣٥٠	ي كا نو مه	ه	ح كا ح نط	ه	ب ه نط لط	ه	ب مح نط
١٣٨٠	ا يه مو م	و	ا كو ط ي	و	ب ح كو كد	و	ج نه خ
١٤١٠	ح ط لو ح	ز	ي ند ي كا	ز	ج ا كز ح	ز	ج يح لح
	[illegible]	ح	ي نط ي له	ح	ج ند لا ب	ح	د كا يح
	[illegible]	ط	ح كد ي مط	ط	ج كز له ه	ط	د نح نح
	[illegible]	ي	ب ر نز	ي	د ي ح نط	ي	ه كو لو
	[illegible]	يا	ه ر ح يا	يا	د كح مه ح	يا	ه نط يز
	[illegible]	يب	ح كب يح كو	يب	ه و مو م	يب	و لا نز
	[illegible]	يج	ب ك لد	يج	ه نط ند ا	يج	ز د لز
	[illegible]	يد	ي له ك ح	يد	و ب ند له	يد	ز لز نو
	[illegible]	يه	يا ح كو نو	يه	و يه خ كط	يه	ح ط نو
	[illegible]	يو	ط ح كو ي	يو	و كط ب ح	يو	ح مب لو
		يز	ر ح كو كد	يز	ز ب و ز	يز	ط نه بو
		يح	و لا ل	يح	ز كه ي يا	يح	ط مز نه
الشهور العربية	خاصة الشهور						
محرم	ا ا نو خ	يط	د و لا ل	يط	ح ح ند ه	يط	ي ك له
صفر	ا كن ب	ك	ب يا ل ا	ك	ح كا مز نط	ك	ي نح يه
ربيع اول	ب كد مر ي	كا	ي كط لو ط	كا	ه د كا خ	كا	يا ك نه
ربيع ثاني	ح يا م د	كب	يا د لو ح	كب	ط ز كه مر	كب	يا نح لد
جماد اول	د ي لر ح	كج	ط ط لو لر	كج	ي ي لط يا	كج	يب لا يد
جماد ثاني	ه ب ل ر	كد	ر كو مه مه	كد	ي ي لح له	كد	يب ج يد
رجب	و د كو ه	كه	و يا م نط	كه	ي كو لو كح	كه	يج لو لد
شعبان	و كح ي ط	كو	د كر مه ر	كو	يا ط ما ك	كو	يد ط ج
رمضان	ر كه بر ر	كز	ب كه مه لو	كز	يا كه مه مز	كز	يد ما نح
شوال	ح يد ي ب	كح	ا ي مه لو	كح	ي ه مط ي	كح	يه يد لح
ذي قعده	ط بو ر ب	كط	يا ح مط مد	كط	يب يح د	كط	يه مز ج
ذي حجه	ي ه ي ند	ل	ط كو مط خ	ل	يب ا نو خ	ل	يو ط ن

كبيسه ي ح د ح

جدول وسط القمر رصد بن الشاطر لطول سط كالموصل

السنين المجموعة	وسط المجموع	السنين المبسوطة	وسط المبسوطة	الايام	وسط الايام	الساعات	وسط الساعات
	درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث		درج دقائق ثواني ثوالث
١٣٣٠	ح كا يح نو	ا	يا يد كو لر	ا	ي ي ب له	ا	ي لب نو
١٣٦٠	ط كط ط نط	ب	يا يه ح ن ى	ب	ي كو كا ب	ب	ا ه خ
١٣٩٠	يا ر ط ب	ج	ي كو ل كو	ج	ا ط لا مه	ج	ا لح مط
١٣٢٠	ي يو د ه	د	ي ي نز د	د	ا كب مه ي	د	ب يا مو
١٣٥٠	ا كد يط ح	ه	ي ح لد و ى	ه	ب ه نب نه	ه	ب مد مب
١٣٨٠	ح ب لو يا	و	ط كج ي ند	و	ب يط ح ل	و	ج يو لط
١٤١٠	د ي مط يد	ز	ط ك لح و ى	ز	ج ب يد ه	ز	ج ن له
	[illegible]	ح	ط ه د مح	ح	ج يه كد م	ح	د كح لب
	[illegible]	ط	ح نط لا ك	ط	ج كح له يه	ط	د نو كح
	[illegible]	ي	ح ر ح لح ى	ي	د ا مه ن	ي	ه كط كه
	[illegible]	يا	ح ا له ب	يا	د كد نو كه	يا	و ب كا
	[illegible]	يب	ر يو ا مر	يب	ه ح ر ي	يب	و له يح
	[illegible]	يج	ر كح لط ي ى	يج	ه كا يز له	يج	ر ح ند
	[illegible]	يد	ر يح ه لر	يد	و د كح ي	يد	ر ما ي
	[illegible]	يه	و كه مه مط ى	يه	و يز لح مه	يه	ح يد ر
	[illegible]	يو	و ب ط كو	يو	ر ي مط ك	يو	ح مر ج
		يز	ه كد لو د	يز	ر كج نط نه	يز	ط ك ي
		يح	ه كب ي لو ى	يح	ر كو ب ل	يح	ط ب نو
الشهور العربية	وسط الشهور						
محرم	ا ه ح لا	يط	ه و لط ي	يط	ح ب كا ه	يط	ي كه نح
صفر	ا كر كد كو	ك	د كا و ل	ك	ح كح لا م	ك	ي نح مط
ربيع اول	ح ب ما نر	كا	د يح لح ح ى	كا	ط و مب يو	كا	يا لا مو
ربيع ثاني	ح كد يح ب	كب	د ح ي ك	كب	ط يط نب نا	كب	يب د مب
جماد اول	ه ي و كح	كج	ح ر لو نر	كج	ي ح ح كو	كج	يب لو لط
جماد ثاني	ه كب ي نط	كد	ح نه يد ى ى	كد	ي يو يد ي	كد	يج ي له
رجب	و كو ل مط	كه	ب كط م مر	كه	ي كط كد لو	كه	يج مو لا
شعبان	ربط لو مه	كو	ب كو بر ط ى	كو	يا ب له يا	كو	يد يو كح
رمضان	ح لد نه يه	كز	ب يا مد لو	كز	يا كه مه مو	كز	يد مط كد
شوال	ط يز ب يا	كح	ا كو يا ند	كح	يب ح نو كا	كح	يه كب كا
ذي قعده	ي كد يط مب	كط	ا كج لح كو كط	كط	يب كب و نو	كط	يه نه ر
ذي حجه	يا يد كو لر	ل	ا ح يه ح	ل	ا ه يز لا	ل	يو كح يد

كبيسه يا كر لو ى

يوزراق بالكر

يوزن بالجمع

يزاد

جدول تعديل القمر الاول ودقايق النسب يزاد على الخاصه

درج الخاصه	و	يزاد الجميع	ز	دقائق النسب	ح	دقائق	
ا	[illegible]	ا	ا مر	[illegible]	ط لا	[illegible]	ل
ب	[illegible]	ا	ا نو	[illegible]	ط نو	[illegible]	كط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

جدول عرض القمر ودقايق النقل من المايل الفلكي البروج

درج الخاصه	ح عرض	ح نقل	و عرض	و نقل	ب ح عرض	ب ح نقل	
ا	[illegible]	[illegible]	ب ل	٥ ٥	د ك	٥ د	ل
ب	[illegible]	[illegible]	ب له	٥ يب	د كو	[illegible]	كط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ينقص   ينقص

جدول مركز القمر رصد الشيخ علاء الدين ابن الشاطر لطول سط كالموصل

سنين مجموعة	مركز المجموعة
١٢٣٠	ء ا حـ م
١٢٦٠	ء ب نه ي
١٢٩٠	ء ب مو ك
١٣٢٠	ء ب مو م
١٣٥٠	ء ب له ء
١٣٨٠	ء ب كه ك
١٤١٠	ء ب له م

السنين المبسوطة	مركز المبسوط
ا	ا كد لا كر
ب	[illegible]
ج	[illegible]
د	[illegible]
ه	[illegible]
و	[illegible]
ز	[illegible]
ح	[illegible]
ط	[illegible]
ي	[illegible]
يا	[illegible]
يب	[illegible]
يج	[illegible]
يد	[illegible]
يه	[illegible]
يو	[illegible]
يز	[illegible]
يح	[illegible]
يط	[illegible]
ك	[illegible]
كا	[illegible]
كب	[illegible]
كج	[illegible]
كد	[illegible]
كه	[illegible]
كو	[illegible]
كز	[illegible]
كح	[illegible]
كط	[illegible]
ل	[illegible]

الشهور العربية	مركز الشهور
محرم	ء ه مح كا
صفر	ا كط له له
ربيع اول	ء د مح لو
ربيع اخر	ا مح ل ل
جماد اول	ء د مح نا
جماد اخر	ا كر مه مه
رجب	ء ح كط و
شعبان	ا كر ا ء
رمضان	ء ب مه كا
شوال	ء كو يو مه
ذو القعدة	ء ا كط مو
ذو الحجة	ا كه لا كر

الايام	مركز الايام
ا	[illegible]
ب	[illegible]
ج	[illegible]
د	[illegible]
ه	[illegible]
و	[illegible]
ز	[illegible]
ح	[illegible]
ط	[illegible]
ي	[illegible]
يا	[illegible]
يب	[illegible]
يج	[illegible]
يد	[illegible]
يه	[illegible]
يو	[illegible]
يز	[illegible]
يح	[illegible]
يط	[illegible]
ك	[illegible]
كا	[illegible]
كب	[illegible]
كج	[illegible]
كد	[illegible]
كه	[illegible]
كو	[illegible]
كز	[illegible]
كح	[illegible]
كط	[illegible]
ل	[illegible]

الساعات	مركز الساعات
ا	[illegible]
ب	[illegible]
ج	[illegible]
د	[illegible]
ه	[illegible]
و	[illegible]
ز	[illegible]
ح	[illegible]
ط	[illegible]
ي	[illegible]
يا	[illegible]
يب	[illegible]
يج	[illegible]
يد	[illegible]
يه	[illegible]
يو	[illegible]
يز	[illegible]
يح	[illegible]
يط	[illegible]
ك	[illegible]
كا	[illegible]
كب	[illegible]
كج	[illegible]
كد	[illegible]

اعلان حركة جوزهر القمر في اليوم بليلته ج ج و ... لكن حركته هي من المشرق الى المغرب فلذا تكون حركته على توالي البروج بل بالعكس بان تبتدي وتأخذ الحمل الدلو وهكذا فلذا نجد حركته في هذا الجدول في اليوم بليلته ج ج و ... ا كط نو مط اي حاصل قيامه يكون على ... فلهذا في حركة الساعة الجوزهر على احده يكون على الكثير منه

جدول مقوم الجوزهر لطول سط اي طول الموصل

السنين المجموعة	حركت المجموعة	السنين المبسوطة	حركت المبسوطة	الايام	حركت الايام	الساعات	حركت الساعات
١٣٣٠	ما كه ه لب	ا	ا ا له ى	ا	ا كط نو مط	ا	ا كط نط ث
١٣٦٠	ح ن ر ط	ب	ى كه كو يو	ب	نح لط	ب	هد
١٣٩٠	ا ط ح مو	ج	ى د ص كط	ج	ن كح	ج	لو
١٣٢٠	و بو ط كح	د	ط لد نو ص	د	مر	د	كح
١٣٥٠	ا كح يب ٤	ه	ح كو ط مد	ه	هد ر	ه	ى
١٣٨٠	ه ٤ بج لم	و	ح ر كد نح	و	م نو	و	س
١٤١٠	ى ربه يد	ز	رح لر ٤	ز	لو يو	ز	نط د
١٤٤٠	حر يد يو نا	ح	وكط ند ى	ح	لد لا	ح	نح نو
١٠		ط	وا ر كو	ط	لا كد	ط	مط
١٠		ى	ه س نط كط	ى	نح بد	ى	ما
١٠		يا	ه ح لد ص	يا	كه ح	يا	لح
١٠		يب	د يد مط نه	يب	كا نه	يب	كه
١		يج	ح كو ا نح	يج	كد ص	يج	كح
١		يد	د ر سا	يد	نه لا	يد	ط
١		يه	ا ح كط ى	يه	س ى	يه	نح ا
		يو	ا كط مد كر	يو	طى	يو	نرنح
شهور عربية	حركة الشهور	يز	ا ى نط له	يز	ه نط	يز	مه
		يح	و كس ا مس	يح	ا كط ب كح	يح	لو
محرم	ا كح كد ما	يط	٤ ح كو نه	يط	ا كح نط لح	يط	كط
صفر	ا كو نث له	ك	ا يد مس ح	ك	نو كر	ك	كا
ربيع اول	ا كه ر ى	كا	ى كه ند ا	كا	نح ر	كا	ى
ربيع ثاني	ا كو مه د	كب	ى ر ط يد	كب	ن و	كب	نره
جمادى اول	ا ك ط مه	كج	ط ح كد لر	كج	مو نه	كج	نو نر
جمادى ثاني	ا ك لر لر	كد	ح كط لو م	كد	مهد	كد	مط
رجب	ا ط ب ر	كه	ح ى نا مح	كه	م لد	كه	ما
شعبان	ا ر ل ر	كو	ر كس ح نه	كو	لر كو	كو	لو
رمضان	ا له ند ث	كز	رح نط ط	كز	لد ى	كز	كو
شوال	ا يد كر ما	كح	و يد لد كه	كح	لا ب	كح	ر
ذي القعدة	ا ب مر كه	كط	ه كه مو كد	كط	ا كح كر نا	كط	ا كط نو ط
ذي الحجة	ا ا له ى	ل	ه ر ا لر	ل	ا كح كد ما	ل	ا كط نو ب

تخرجت من الروض العاطر مقوم الجوزهر لبلد السند غرب فادن هو ي كه و ح مو

تخرجه للسنين المذكوره لبلد فادن هو ... ب كه ل ح و

يزاد

جدول تعديل القمر الثاني واختلافه لبعد الاقرب رصد ابن الشاطر لطول سط

درج الخاصة	ا ثاني	ا اختلاف	ا ثاني	ا اختلاف	ب ثاني	ب اختلاف	ج ثاني	ج اختلاف	د ثاني	د اختلاف	ه ثاني	ه اختلاف		
ا	٤ ٤ / ٥ ٤	[illegible]	ب كح / كما	[illegible]	د ه / ح	[illegible]	د نه / د نو	[illegible]	د كو / كه	[illegible]	ب هر / له	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ب ج	ط / يد	[illegible]	كو / ل	[illegible]	ا / ى	[illegible]	نو / نو	[illegible]	كس / ط	[illegible]	ل / كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]
د ه	نط / كد	[illegible]	لد / لح	[illegible]	نو / لح	[illegible]	نو / نو	[illegible]	ر / نه	[illegible]	كا / ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]
و ز	كح / لد	[illegible]	مح / هر	[illegible]	كا / كح	[illegible]	نو / نو	[illegible]	س / ط	[illegible]	ا / ب و	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ح ط	لح / مح	[illegible]	ن / ند	[illegible]	كه / كح	[illegible]	نو / نو	[illegible]	و / ح	[illegible]	ب ٤ / ا نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ى يا	مو / نه	[illegible]	ب نط / ح ب	[illegible]	ل / ل	[illegible]	نو / نه	[illegible]	د ٤ / د نو	[illegible]	نا / هه	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يب يج	و نر / ا ا	[illegible]	و / س	[illegible]	لد / له	[illegible]	نه / ند	[illegible]	نو / ن	[illegible]	مر / له	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يد يه	و / ا	[illegible]	ى / ر	[illegible]	د لو / د لط	[illegible]	د نح / د نح	[illegible]	مو / مح	[illegible]	لط / كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يو يز	نه / ك	[illegible]	كا / كد	[illegible]	ما / مس	[illegible]	نن / نا	[illegible]	لط / له	[illegible]	نط / س	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يح يط	كد / كط	[illegible]	كح / لا	[illegible]	مر / مه	[illegible]	ن / مط	[illegible]	لا / كر	[illegible]	ر / ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ك كا	لد / لح	[illegible]	له / لح	[illegible]	مر / مح	[illegible]	مر / مو	[illegible]	كح / نط	[illegible]	٤ ند / نا	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كب كج	مو / مر	[illegible]	ما / مد	[illegible]	مط / ن	[illegible]	مه / مح	[illegible]	نه / نا	[illegible]	مه / لط	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كد كه	نن / ا نر	[illegible]	مر / ن	[illegible]	نا / نن	[illegible]	ما / م	[illegible]	ر / د ب	[illegible]	لد / كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كو كز	ب ٤ / ٥	[illegible]	ند / د نر	[illegible]	نح / ند	[illegible]	لح / لو	[illegible]	ب نح / نح	[illegible]	كب / ر	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كح كط	ب ط / ب ى	[illegible]	د ٤ / د ب	[illegible]	د ند / د نه	[illegible]	د لب / د ل	[illegible]	ب حط / ب مد	[illegible]	٤ ا / ٤ و	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ا		ى		ط		ح		ز		و			

ينقص من هنا

جدول منازل القمر محركه الى سنة ١٣٤٢ عربيه ونصف سنه

رؤوس البروج	حوت	حمل	ثور	جوزا	سرطان	اسد	سنبله	ميزان	عقرب	قوس	جدى	دلو
	ا	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ى	يا
	مستقيما	مستقيما	مستقيما	منحرفا	منحرفا	منحرفا	منتصبا	منتصبا	منحرفا	منحرفا	منحرفا	مستقيما
ا ب	سعود	مقدم	شرطين	ثريا	هقعه	نثره	جبهه		غفر	اكليل		ذابح
ج د	سعود	مقدم / موخر		ثريا	هقعه / هنعه		جبهه	صرفه / عوا		اكليل	شوله / نعايم	
ه و												
ز ح	سعود / اخبيه		شرطين	ثريا / دبران		نثره	جبهه / خرثان		غفر	اكليل / قلب		ذابح
ط ى												
يا يب		موخر			هنعه			عوا			نعايم	
يج يد			شرطين / بطين			نثره / طرفه			غفر / زبانا			ذابح / بلع
يه يو	اخبيه			دبران			خرثان			قلب		
يز يح		موخر / رشا			هنعه / ذراع			عوا / سماك			نعايم / بلده	
يط ك												
كا كب	اخبيه / مقدم		بطين	دبران / هقعه		طرفه	خرثان / صرفه		زبانا	قلب / شوله		بلع
كج كد												
كه كو		رشا	بطين / ثريا		ذراع	طرفه / جبهه		سماك	زبانا / اكليل		بلده	بلع / سعود
كز كح												
كط ل	مقدم	رشا		هقعه / هقعه	ذراع		صرفه	سماك		شوله	بلده	

جدول يعرف منه منزلة القمر وسائر السيارات والعلامات وهيئتها يوخذ بالبرج والدرجه اى ياخذ البرج الذى فيه الكوكب [illegible] من اعداد البروج [illegible] بطول الكوكب [illegible] عرضه [illegible] فان كان فى البيت [illegible] هى منزلته والبيت الخالى [illegible] قال المصنف حركه [illegible]

حركه الى سنة ١٣٨٢ م فتحركها الى ١٣٤٢ فوادو عن مواضعها ٥ [illegible] ونصف سنه

جدول وسط زحل لطول سبط كالموصل

سنين مجموعه عربيه	وسط المجموعه (د د ق ى)	سنين مبسوطه	وسط المبسوطه (د د ق ى)
١٢٣٠	ب يح نط ما	ا	ة يا نا ل
١٢٦٠	يه ر ف	ب	ة كو مه ا
١٢٩٠	ما يد مح	ج	ا ه لو لا
١٣٢٠	ز كا مع	د	ا ر نح ب
١٣٥٠	ب ح كط ه	ه	ا كط كا لح
١٣٨٠	ط كط لو كع	و	ب ما ك د
١٤١٠	ط كه مح مر	ز	ب كو و له
١٤٤٠	ط كا نا ح	ح	ح د نح ه
١		ط	ح يو مط له
١		ى	د نح مح و
١		يا	د ى لد لو
١		يب	د كه كو ر
١		يج	ه د يط نح
١		يد	ه يو يا ح
١		يه	ه نح د لط
١		يو	و ط نو ى
		يز	و كا مر مر
		يح	ر ح ما ا

الشهور العربيه	وسط الشهور (د د ق)	سنين مبسوطه	وسط المبسوطه
محرم	ة ا ة ح	يط	ز يه لد ما
صفر	ة ا نح له	ك	ز كو كز ب
ربيع اول	ب يح نح	كا	ح ط ير مح
ربيع ثاني	ح نز ى	كب	ح كا ط ى
جماد اول	د نز مح	كج	ط ح ة مد
جماد ثاني	ه نه مه	كد	ط يد ند يه
رجب	و نو ح	كه	ط كو مه مه
شعبان	ز نز ك	كو	ى ح لط يو
رمضان	ح ند لح	كز	ى كل نح
شوال	ط نه نه	كح	يا ب كه نط
ذيقعده	ى نح مح	كط	يا يد يه ن
ذيحجه	يا نا لا	ل	يا كو ز كا

الايام	وسط الايام (د ق ى)	الساعات	وسط الساعات (ق ى ث)
ا	ة ب ا	ا	ة ه
ب	د ا	ب	ى
ج	و ب	ج	يه
د	ح ب	د	ك
ه	ى ح	ه	كه
و	ب د	و	ل
ز	ند د	ز	له
ح	نو ه	ح	م
ط	يح ه	ط	مه
ى	كح و	ى	ن
يا	كد ر	يا	نه
يب	كد ر	يب	ا ة
يج	كو ح	يج	ه
يد	كح ح	يد	ى
يه	ل ط	يه	يه
يو	لب ى	يو	ك
يز	لد ى	يز	كه
يح	لو يا	يح	ل
يط	لح يا	يط	له
ك	مر ب	ك	ما
كا	مب ب	كا	مو
كب	مد ب	كب	نا
كج	مو يد	كج	ا نو
كد	مح يد	كد	ب ا
كه	ن يه	كه	و
كو	نب يو	كو	يا
كز	ند يو	كز	يو
كح	نو يز	كح	كا
كط	ة نح يز	كط	ب كو
ل	ا ة ح	ل	ب لا

استوفيت وسط زحل لبلدنا لسنة [illegible] من التاريخ فاذن هو [illegible] موما

جدول تعديل الثاني لزحل واختلاف البعد الاقرب يزاد على الوسط المعدل من هنا

	ه		د		ج		ب		ا		٠		درجات الخاصة
	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	
	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	و		ز		ح		ط		ى		يا		

ينقص

جدول تعديل الاول لزحل ودقايق النسب يزاد على الخاصة من هنا وينقص من الوسط

	ه		د		ج		ب		ا		٠		درجات الخاصة
دقايق النسب		دقايق النسب		دقايق النسب		دقايق النسب		دقايق النسب		دقايق النسب			
ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
و		ز		ح		ط		ى		يا			

يزاد على الوسط وينقص من الخاصة

جدول وسط المشتري لطول سط كالموصل

سنين مجموعة	وسط المجموعة	السنين المبسوطة	وسط المبسوطة	الايام	وسط الايام	الساعات	وسط الساعات
	د ق ى		د د ق ث		د ق ى		ق ى
١٣٣٠ ١٣٦٠	و كد مب كر ٥ ح كر كه	ا ب	٥ كط كه م ا ح نو ك	ا ب	٥ د نظ ط نظ	ا ب	٥ ب كه
١٣٩٠ ١٣٣٠	٥ مب يب يح ا ٥ نر كا	ج د	ب يح كب ٥ د كر مر م	ج د	ند يخ ط نز	ج د	لو ٥ ن
١٣٩٠ ١٣٨٠	د يط مب يط ٥ م كر يز	ه و	د كو يح ك ٥ كو مد ٥	ه و	كد نو كط نو	ه و	ا ب نه
١٤١٠ ١٤٤٠	ح بر بب به ط ٥ نو يح	ز ح	و كو يد م ز كه م ط	ز ح	لد نه لط نه	ز ح	كو م
		ط ى	ح كه و ٥ ط كد نو م	ط ى	مد يخ مط يخ	ط ى	نب ٥
		يا يب	ى كد ب ك يا ك ح ٥	يا يب	نز نب ٥ نط نا	يا يب	ح ل
		يج يد	٥ كب يخ م ا كب كد ك	يج يد	ا د ن ط ن	يج يد	مه ب نه
		يه يو	ب كا ند نظ د كا ك لط	يه يو	نر مط نط يح	يه يو	ح ز ك
شهور عربية	وسط الشهور د د ق ى	يز يح	د ك مو ط ٥ ك ير نط	يز يح	كد يح كط مر	يز يح	لب مد
محرم صفر	٥ ب كط لح د ند ير	يط ك	و نط مب لط ز نط ح ا ط	يط ك	لد مو لط مه	يط ك	ح نز د ط
ربيع ١ ربيع ٢	ز كح نه ط كح لد	كا كب	ح كح لح نظ ط كح د لط	كا كب	مد مه مط مد	كا كب	لب لد
جماد ١ جماد ٢	ب ح ب ند مب نا	كج كد	ى ير ل نط يا ير ٥ يخ	كج كد	ند مح ا نط مب	كج كد	مر د نظ
رجب شعبان	ير ب كط نط لر ز	كه كو	٥ نو كو لح ا نه نز لح	كه كو	ب د مب ط ما	كه كو	٥ ب كد
رمضان شوال	كب و مه كد لا كد	كز كح	ب نه كب يخ د ند كح لح	كز كح	ند م نط لط	كز كح	لو ٥ مط
قعده حجه	كو ا ب كط كه م	كط ل	د ند نط لح ٥ و مد يخ	كط ل	كه لط ب كط لح	كط ل	و ب و ند

واستخرجه من الروض العاطر وسط المشتري لبلوغ السنة غرد فاذا ... وكذ كوكح ...

جدول التعديل الاول للمشتري ودقائق النسب يزاد على الخاصه وينقص من الوسط من هنا

الدرج	٠ تعديل اول	دقائق النسب	ا تعديل اول	دقائق النسب	ب تعديل اول	دقائق النسب	ج تعديل اول	دقائق النسب	د تعديل اول	دقائق النسب	ه تعديل اول	دقائق النسب	
	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	د ق	ق	
ا ب	٥ و	٥	ب لا لو	ح ح	د كر ل	ب ى	٥ لد لد	كو كز	د م لح	مح مح	ب مد م	مح مح	ل كط
ج د	يا ير		ما مه	د د	لح لو	ى ند	لد له	كو كح	له لب	مد مد	له ل	مو مو	كح كز
ه و	كب كو		ن نه	د د	لط مب	ند نه	نه نه	كح كط	كط كو	مه مه	كه ك	مز مز	كو كه
ز ح	لب لو		ب نط ح د	د ٥	مر مو	نه نو	لد لد	كط ل	كو ك	مه مو	نه ى	مح مح	كد كج
ط ى	مب مر		ح ب	٥ ٥	نح ن	نو نز	لد لد	لا لا	نو يح	مو مز	ب ٥ ا نط	مح مح	كب كا
يا يب	نب ٥ نح	٥	نو ك	٥ و	نب ند	نح نح	يح يح	ل	ط ٥	مز مح	ند مط	مح مح	ك يط
يج يد	ا ح ح	ا	كو يح	و و	نو يح	يح يط	ب يا	ل لب	د ا ح يخ	مح مط	مو لز	مح مط	يح يز
يه يو	نح نح		لب لو	ر ر	د نط ٥ ا	ط ك	ى ط	لو له	ند ن	مط ن	لب كو		يو يه
يز يح	كح كح		م مد	ر ح	ح د	ك كا	ح و	له لو	هو ب	ن نا	ك نه		يد يج
يط ك	لح لح	ا	مر نا	ح ح	٥ ر	كا كا	٥ ح	لو لز	لح لد	نا نب	ا ط د		يب يا
كا كب	مو مح	ب ب	ح نه يح	ط ط	ح ط	كب كج	٥ ا د نط	لز لح	ل كه	نب نج	٥ يح نح	نط س	ى ط
كج كد	يح ا يخ	ب ب	د ب ٥	ط ى	ى يا	كج كد	نز نه	لح لح	كا نو	نج ند	مو ما		ح ز
كه كو	ب ح ح	ب ب	ح يح	ى ى	ب يح	كد كه	نخ نا	لط م	نا ر	ند نه	لو ل		و ٥
كز كح	كر ير	ج	له يح	يا يا	يح يح	كو كو	مط مر	م م	ح ب ب نز	نه نه	كد يح		د ج
كط ل	ب كد كو	ج	كط د كد	يب يب	٥ ند ند	كز كز	مه د مح	ما ما	نخ ب مط	نو نو	ب و	س	ب ا
	ا		ى		ط		ح		ز		و		

ومن هنا ينقص من الخاصه ويزاد على الوسط

وسط المريخ لطول سط كالموصل

التاريخ المجموع	وسط المجموعة	السنين المبسوطة	وسط المبسوطة
	ج د ق ث		ج د ق ث
١٣٣٠	ا ط يو نط	ا	و ه لا ر
١٣٦٠	ر امب ما	ب	و ا لد ا
١٣٩٠	٤ يح ب يح	ج	و ر ه يح
١٣٢٠	و يد لا مه	د	٤ كب لو لو
١٣٥٠	٤ ه نو يز	ه	و يح لط ك
١٣٨٠	ه كح ع مط	و	ا د ه لز
١٤١٠	ا يح مه كا	ز	د ى ى كا
١٤٤٠	[illegible]	ح	ا نه مد ع
		ط	ز كا نه نو
		ى	ا كم يح م
		يا	ح ب مط نز
		يب	ب ح كا ند
		يج	ح لد كو لح
		يد	ب لط نه نو
		يه	ح كه يح ٤
		يو	د ا كط نو
		يز	ط ر ٤ لد
		يح	د ى ح يح
		يط	ط يح لد له
		ك	ح كد ه مح
		كا	ى ٤ ح لز
		كب	د ه لط نز
		كج	ى يا يا يا
		كد	د ير يح نه
		كه	ى كب مه يج
		كو	د يح مر نز
		كز	يا د يط يو
		كح	٤ ط ن لب
		كط	يا له ى نه
		ل	ه كا كد لب

الشهور العربية	وسط الشهور
	ج د ق ث
محرم	٤ نه مح ك
صفر	ا ٤ نه يح
ربيع اول	ا ع لح لح
ربيع ثاني	ب ا ن كو
جماد اول	ب يو لح مو
جماد ثاني	د ب مه لط
رجب	ح ح يح يخ
شعبان	د ح مر نا
رمضان	د يط كد يا
شوال	ه د لو د
ذي القعدة	ه ك يط كد
ذي الحجة	و ه لا بر

كبيسه و و ب مد

الايام	وسط الايام	الساعات	وسط الساعات
	ج د ق		ق ث
ا	٤ لا كو	ا	ا يط
ب	ا ب يح	ب	ب لز
ج	ا لد ك	ج	ح نو
د	ب ه مر	د	ه يد
ه	ب لو ع	ه	و لح
و	ح ح مر	و	ر نا
ز	ح م ر	ز	ط ى
ح	د ا لح	ح	ى كط
ط	د مح ٤	ط	يا مح
ى	ه ند كو	ى	ى و
يا	ه مه يخ	يا	يد كه
يب	و ير ك	يب	يه مح
يج	و مح مر	يج	يز ب
يد	ر ك ى	يد	يح كا
يه	ر نا م	يه	يط مر
يو	ح كو ر	يو	ك ح
يز	ح ند لو	يز	كب يو
يح	ط كو ٤	يح	كح له
يط	ط نر كو	يط	كد ند
ك	ى كح ى	ك	كو ب
كا	يا ٤ ك	كا	كر لا
كب	يا لا مر	كب	كح مط
كج	ب ح لح	كج	ل ح
كد	ب لد م	كد	لا كر
كه	ى و ر	كه	لب مه
كو	ى لر لح	كو	لد د
كز	ند ط ٤	كز	له كح
كح	ند م كر	كح	لو ما
كط	نه يا يخ	كط	لح ٤
ل	نه مح كا	ل	لط كح

وسط المريخ للحولان لسنة [illegible] من البعد العاطل فان هو المريخ [illegible]

يوخذ بالخاصة المعدلة

جدول تعديل الثاني للمشتري واختلاف البعد الاقرب يزاد علي الوسط المعدل من هنا

اجزاء الخاصة	٠ تعديل ثاني	٠ اختلاف	ا تعديل ثاني	ا اختلاف	ب تعديل ثاني	ب اختلاف	ج تعديل ثاني	ج اختلاف	د تعديل ثاني	د اختلاف	ه تعديل ثاني	ه اختلاف	
	ج د	ق	ج د	ق	ج د	ق	ج د	ق	ج د	ق	ج د	ق	
ا / ب	٠ ٤ / ٠ ى	[illegible]	د لب / ما	كا / كا	ع مح / كد	مح / مح	ى كد / كو	ح / ح	ط بز / ن	سح / سح	د ى / و ب	مح / مه	ل / كط
ج / د	ك / كط	ن / ن	ن / د لح	كب / كد	ل / لو	مح / مد	لح / ل	ع / نط	مو / ما	سح / ـــ	ه نا / م	ما / م	لح / كو
ه / و	لح / مط	ح / ح	ه ر / نو	لح / كد	مب / لح	مه / مه	لا / ل		لو / لا	ـــ / ـــ	كط / ى	لط / لر	لو / كه
ز / ح	٤ لح / ١ ر	د / د	كد / لب	كد / كه	لخ / ح لح	مو / مر	لح / لح	لط / س	كط / لط	سا / سا	ه د / د نو	لو / لد	كد / لح
ط / ى	نو / كه	ه / و	مر / مح	كو / كو	ط ح / ح	مو / مح	له / له	س / س	ى / ر	س / س	مه / له	لد / لو	كب / كا
يا / يب	لد / مو	ر / ر	ه نو / و د	كو / كو	مح / مح	مح / مط	له / له	سا / س	ط ا / ح نه	نط / نط	ك / د ح	لا / ل	ح / ط
يج / يد	ا نب / ب ا	ح / ط	ب / ك	ع / كط	لح / لح	ب / ن	لد / لو		مح / ما	ح / ع	ح نو / مد	ع / كو	ع / ير
يه / يو	ى / لط	ى / ا	لح / لو	ل / لا	لد / لو	ا / ا	لح / لح	س / سح	له / كو	نو / نو	لا / لح	كد / كد	لح / له
يز / يح	لح / لر	ا / ا	مح / ن	لا / ل	م / هد	ـــ / ح	لب / لا		ك / س	نو / نه	ح ه / ب نب	كب / كا	لد / ح
يط / ك	مو / ب نه	ح / ند	و نو / ه د	لب / لد	مح / نب	ح / ند	لح / لح		ح د / ر نو	ند / نح	لط / كو	نط / ع	ـــ / ا
كا / كب	ح د / ى	نه / نه	ما / لح	له / لو	ط نو / ى ٤	ند / ند	كو / لد		مح / م	نب / نا	ى / ب ٤	سر / سو	ـــ / ط
كج / كد	كب / لا	ح / ر	كه / لب	لع / لو	ح / و	نه / نه	كد / ط	سح / سط	لا / كب	ن / مط	ا هر / لد	له / لد	ع / ر
كه / كو	م / لح	ر / ع	لط / مو	لر / لح	ط / س	نح / نو	نو / ى		ى / ر د	مح / مر	ك / ا ر	ـــ / ـــ	و / ه
كز / كح	ح نر / د و	ع / لط	ر لخ / ح ٤	لح / لط	نه / ى ح	نو / نر	ط / ى ه		و ند / هد	مر / مو	٤ ند / ما	ع / و	د / ح
كط / ل	كه / د كد	كد / كد	د / ح ـــ	م / ما	كد / ى كه	نر / نو	ى / ٤ لح	سد / سد	لد / و كد	مد / مد	كح / ٤ يد	ه / ب	ب / ا
	يا		ى		ط		ح		ز		و		

ينقص

جدول تعديل الاول للمريخ ودقايق النسب يزاد على الخاصه وينقص من الوسط ان دخلت من اعلا الجدول

درجات المركز	٠ تعديل اول	٠ دقايق النسب	ا تعديل اول	ا دقايق النسب	ب تعديل اول	ب دقايق النسب	ج تعديل اول	ج دقايق النسب	د تعديل اول	د دقايق النسب	ه تعديل اول	ه دقايق النسب	
	ج ق	ق	ج ق	ق	ج ق	ق	ج ق	ق	ج ق	ق	ج ق	ق	
[illegible]	٠ ٠ / ا ٠	[illegible]	ه نو / كو	[illegible]	ط كح / كط	[illegible]	ا نط / ك	[illegible]	ى ك / ه	[illegible]	و نه / و د	[illegible]	[illegible]
[illegible]	كب / لح		لو / هد	[illegible]	له / ما	[illegible]	ك / كا	[illegible]	ى / ى و	[illegible]	ه نح / مب	[illegible]	[illegible]
[illegible]	مد / ٠ نه		ه نذ / و ح		مر / نح	[illegible]	كا / كا	[illegible]	ط نح / [illegible]	[illegible]	لا / ك	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا ه / نو		كا	[illegible]	ط نح / ى ح	[illegible]	كا / ك	[illegible]	مو / م	[illegible]	ه ح / د نو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ا		ى		ط		ح		ز		و		

وبالعكس من هنا

جدول تعديل الثاني للمريخ واختلاف البعد الاقرب يزاد على الوسط المعدل ان دخلت من اعلا الجدول

درجات الخاصه	٠ تعديل ثاني	٠ اختلاف	ا تعديل ثاني	ا اختلاف	ب تعديل ثاني	ب اختلاف	ج تعديل ثاني	ج اختلاف	د تعديل ثاني	د اختلاف	ه تعديل ثاني	ه اختلاف	
	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	ج ق	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	با ط / با لا	[illegible]	كا صر / كه و	[illegible]	ل نذ / لا ى	[illegible]	لو كط / لح	[illegible]	لا نا / لا كا	[illegible]	[illegible]
[illegible]	مو / ح	[illegible]	با س / س لد	[illegible]	كه كو / كه مو	[illegible]	كو / ما	[illegible]	لو / مب	[illegible]	ل مط / ل لد	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا لا / ا مح	[illegible]	س له / س نز	[illegible]	كح و / كح كو	[illegible]	لا نه / لب ط	[illegible]	مب / مح	[illegible]	كط لب / كح نز	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ب نح / ب	[illegible]	كح ط / كح م	[illegible]	كح مو / كه مه	[illegible]	كد / لط	[illegible]	مد / مه	[illegible]	كو نه / كو ل	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ا		ى		ط		ح		ز		و		

وبالعكس من هنا

جدول خاصه الزهره لطول سنط كالموصل

سنين عربيه مجموعه	وسط المجموعه	المبسوطه	وسط المبسوط	الايام	وسط الايام	الساعات	وسط الساعات
	ح د ي		ح د ق ي		ح د ق ي		ق ي
1230	و كط ا طز	ا	ر ح له ند	ا	ه لو نط	ا	ا ل
1260	ط كح يه مه	ب	ب ز و مر	ب	ا ح ه	ب	ح د
1290	نا كز كط لو	ج	ط كه كا ما	ج	ا ن لح	ج	د لو
1320	ب نا مح كا	د	ه ح لو له	د	ب كر نط	د	و ي
1350	د كا نو ط	ه	ه س لح كح	ه	ح د نر	ه	ر مه
1380	ر سه يط نو	و	ر كا مح كه	و	ح ما لح	و	ط له
1410	ط كد كد هو	ز	ب كط له لد	ز	د يح نو	ز	ي مر
1440	ع ح يح ط	ح	ي ر ن ط	ح	د نه نز	ح	س ك
		ط	ه لو ه ح	ط	ه ل نه	ط	يع نب
		ي	ه كد نو نو	ي	ه نط نو	ي	يه كه
		يا	ح ح ما ن	يا	و مو نز	يا	يو نز
		يب	ح با كو لح	يب	و كج نه	يب	يح ل
		يج	ي ك يح ما	يج	ح ه كح	يج	كح ب
		يد	ه كح لح له	يد	ح لو ند	يد	كا له
		يه	ا ر كه لح	يه	ط يد نب	يه	كح ر
		يو	ح له مر كا	يو	ط نا نب	يو	كد مر
الشهور العربيه	حركة الشهور	يز	ح كو له له	يز	ي كح نا	يز	كو نه
	ح د ق ي	يح	ا ب مر ح	يح	يا ه نا	يح	كو مه
محرم	ه يح كط مه	يط	و ا ب ب	يط	يا مه ن	يط	كط نز
صفر	ا و كب كط	ك	ا ط نو نو	ك	يب ط مط	ك	ل ن
ربيع اول	ا كد ند لج	كا	ح كح ح مط	كا	يب نو ن	كا	لا كب
ربيع ثاني	ب س مد لح	كب	د و كو مح	كب	يج لح لح	كب	لج نه
جماد اول	ح ا يو مب	كج	ا يد لح لو	كج	يد ي مط	كج	له كط
جماد ثاني	ح يط ر كو	كد	و كح ل كط	كد	يد مر مر	كد	لو نط
رجب	د ر لو يا	كه	ب ا هه كو	كه	يه كد هر	كه	لح لب
شعبان	د كه كط كو	كو	ط ه لو نو	كو	يو ا مو	كو	م د
رمضان	ه ي نط م	كز	د كح نه ط	كز	يو لح مر	كز	ما لر
شوال	و ا ند كه	كح	ا كو ر ح	كح	يز يه مه	كح	مح ط
قعده	و كا كه ط	كط	ر ه كح نه	كط	يز نب مو	كط	مد ما
حجه	ر ح يد ند	ل	ب يد ي كح	ل	يح كط مد	ل	مو ند

كبيسه رح نا ذ

استخرجت خاصه الزهره بلا لسنة غزل من الروض العاطر فاذا هو و كط انزلا

جدول التعديل الاول للزهره ودقايق النسب يزاد على الخاصه وينقص من الوسط من هنا

درجات الخاصه	٠ تعديل اول	٠ دقايق النسب	ا تعديل اول	ا دقايق النسب	ب تعديل اول	ب دقايق النسب	ج تعديل اول	ج دقايق النسب	د تعديل اول	د دقايق النسب	ه تعديل اول	ه دقايق النسب	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	يا		ي		ط		ح		ز		و		

وبالعكس من هنا

بابك تعطى لكل برج ل ج ل والبداية
من الطالع بجوح ه

الجدول السهام وهو جدول يتلو جداول الاتصالات وفي كل خط منه اربعة بيات الاول فيه السهم المطلوب وفي الثاني النجم الذي يؤخذ منه وبالثالث النجم الذي ينتهي اليه وفي الرابع بيان انه موافق ام مخالف وفي الخامس الملقى منه وهو الطالع بالسهم المطلوب واثبت ان وارق تقويم الكوكب الماخوذ منه وفوقه المنتهى اليه واطرح الادنى من الاعلا وما بقى زد عليه الملقى منه يحصل مكان ذلك السهم ان كان التحويل نهارا او ليلا وكان المثبوت بازاي السهم في السطر الثالث موافق والا فاثبت مقوم المنتهى اليه وفوقه الماخوذ منه وكمل العمل تحصل موضع ذلك السهم قال في الدر النظيم

جدول السهام ورقه ٧١

الجدول المجرد لاستخراج اوايل سني التواريخ الاربعة وشهورها من ايام الاسبوع

الفاضل من العربي	ح ه كو [illegible]	وكر ل	اطركه	وسطه	ديه ك	ادي سح كو	ه كح ط وكا كط		
الشهور العربية	جماد اول	ربيع ثاني رمضان	شعبان	ربيع الاول ذحجه	صفر رجب	جماد ثاني ذقعده	محرم شوال		
الفاضل من القبطي	ط [illegible]	رساح	ول كح	ما وكه	دوكا كو	طه ككو	ه [illegible]		
الشهور القبطية	كهيك ابيب	برمهات	هتور بونه	امشير النسي	بابه بشنش	طوبه مسري	توت برموده		
الفاضل من السرياني وهو الرومي	ما وكه	كو كا كو	ه [illegible]	ح [illegible]	ط [illegible]	ر ح	ك ل		
شهور سنة بسيطة رومية	ايلول	كانون اول حزيران	شباط اذار	تشرين ثاني اب	ايار	كانون ثاني	تشرين اول نيسان تموز		
شهور سنة رومية كبيسة	حزيران	كانون اول اذار	شباط اب	تشرين ثاني ايار	خالي	كانون ثاني نيسان تموز	تشرين اول ايلول		
الشهور الفارسية	خرداد ماه بهمن ماه	شهريور ماه	اردبهشت ماه اسفندارمذ دي ماه	مرداد ماه	فروردين ماه ابان ماه اذر ماه	تير ماه اسفندارمذ ماه	مهر ماه		
احد	ز	و	ه	د	ح	ب	ا	٧	٠
اثنين	ا	ز	و	ه	د	ح	ب	—	ص
ثلاثا	ب	ا	ز	و	ه	د	ج	٤	قق
اربعا	ح	ب	ا	ز	و	ه	د	١	س
خميس	د	ح	ب	ا	ز	و	ه	٩	قن
جمعه	ه	د	ح	ب	ا	ز	و	٥	ول
سبت	و	ه	د	ح	ب	ا	ز	٣	فكه

هذا الجدول اعلا الجدول

للزهرة

جدول التعديل الثاني واختلاف البعد الاقرب يزاد على الوسطان دخلت من اعلا الجدول

سطور العدد	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	تعديل ثاني	اختلاف	
	ا		[illegible]		ب		[illegible]		د		ه		
[illegible]	ة كه	[illegible]	ب كا ب مو	[illegible]	كد يط كد مس	[illegible]	له ط له كط	[illegible]	ط مو لا	[illegible]	مب و ما م	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ة ن ا يه	[illegible]	ى هو ى له	[illegible]	كه ٥ كه كح	[illegible]	له مح لو كح	[illegible]	ما نو	[illegible]	ما س م ما	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا م ب ه	[illegible]	ى نط لد كح	[illegible]	كه نا كو كح	[illegible]	لو كح لو مر	[illegible]	هو هد وخ	[illegible]	م ر لط كط	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ب ل ب له	[illegible]	لد مح له يح	[illegible]	كو لو كو كح	[illegible]	لو و لو كه	[illegible]	ى ط	[illegible]	لح مط لح ه	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ح ى ح مه	[illegible]	له لو لو ا	[illegible]	كو كا كو مو	[illegible]	لو مح لح ب	[illegible]	كد كط	[illegible]	لو لح لو كو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	د ط د لد	[illegible]	لو كه لو مط	[illegible]	كح ه كح كو	[illegible]	لح كح لح كح	[illegible]	لد لط	[illegible]	له لا لد لا	[illegible]	[illegible]
[illegible]	د نط ه كد	[illegible]	لو لح لو لو	[illegible]	كح مط كط ا	[illegible]	لح له لط س	[illegible]	هو مو	[illegible]	لح كو لد ى	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ه مط و ى	[illegible]	لح ا لح كه	[illegible]	كط لو كط نه	[illegible]	لط كط لط مو	[illegible]	مح مط	[illegible]	لا ه كط مو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	و لح ر ر	[illegible]	لح مط لط ى	[illegible]	ل ر ل لط	[illegible]	م ب م كح	[illegible]	مح مو	[illegible]	كح كا كو نا	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ر كو ر نت	[illegible]	لط لو ك ة	[illegible]	لا ة لا كا	[illegible]	م لد م ن	[illegible]	مد م	[illegible]	كه بو كح لد	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ح ر ح ما	[illegible]	ك كح ك مر	[illegible]	لا مس لب د	[illegible]	ما و ما كا	[illegible]	لد كر	[illegible]	كا مح لط نح	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ط ه ط ل	[illegible]	كا ا كا لد	[illegible]	لب كه لب مر	[illegible]	ما له ما مط	[illegible]	مح ح مد	[illegible]	ر نط له خ	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ط نه ى ط	[illegible]	كا كح كد كت	[illegible]	لح ح لح كط	[illegible]	مس ح مس بو	[illegible]	مح نو مس	[illegible]	كح نا ا لط	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ى مد ا ح	[illegible]	كب مه كو ط	[illegible]	لح ن لد ى	[illegible]	مس كط مد مس	[illegible]	كر مح ط	[illegible]	ط كد ر ر	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا لح ا نر	[illegible]	كح لب كو نه	[illegible]	لد ل لد ن	[illegible]	مس نه مح ق	[illegible]	مس ن مس كط	[illegible]	ر مح ر كد	[illegible]	[illegible]
	ا		ب		ط		ح		ز		و		

بنقص

هذه السنين البسيطه | هذه السنين الكبيسه

جدول مواليد السنين العبرمية وشهورها والصوم والاعياد والمواسم من ايام الاسبوع															
ا	ب	ح	د	٥	و	ر	علامات مواليد السنين والشهور والمواسم		ح	ط	ک	ا	ب	ح	لد
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٥	ز	٥	ح	ب	ر	ب	تشرين	اول ابن السنه	٥	ر	٥	ح	ب	ر	ب
ا	ب	ا	٥	د	ب	د	صوم كد	ثالث تشرين	ا	ب	ا	٥	د	ب	د
ر	ب	ر	٥	د	ب	د	صوم الكبور واجر عنوم	١٠ تشرين ثاني	ر	ب	ر	٥	د	ب	د
٥	ر	د	ح	ب	ر	ب	عيد المضله	خامس عشر ٨ ايام	٥	ر	٥	ح	ت	ر	ب
ور	اب	ور	ده	حد	اه	حد	اول تشرين مرحوان	٢	ور	اب	ور	ده	حد	اب	حد
ا	ح	اب	و	٥و	حد	٥	اول شهر كسلاو	٣	ا	ح	اب	و	٥و	حد	٥
د	و	٥	ب	ب	ر	ا	عيد الحكم	خامس عشر كسلاو	د	و	٥	ب	ب	ر	ا
بح	د	حد	زا	زا	٥و	و	اول شهر طيبت	٤	ب	ح	حد	دا	را	٥و	ی
٥	و		ح	ح	ا	ا	صوم طيبت	عاشره	د	و	و	ح	ح	ا	ا
د	٥	٥	ب	ب	ر	ر	اول شهر شفط	٥	د	٥	٥	ب	ب	ر	ر
.	.	.	.	.	.	.	اول ادار ٦	في الكبيسه	ده	ور	ور	حد	حد	اب	اب
٥و	ور	ور	حد	حد	اب	اب	اول ادار ثاني	الكبيسه وللبسيطه	ور	اب	اب	٥و	٥و	حد	حد
د	٥	٥	ب	ب	٥	٥	صوم الفور ١٣ ادار	وقد تدحي	٥	٥	٥	د	د	ب	ب
٥و	ور	ور	حد	حد	اب	اب	عيد الفور	رابع عشر وخامس عشر	ور	اب	اب	٥و	٥و	حد	حد
ر	ا	ا	٥	٥	ح	ح	اول شهر نيسان	٧	ا	ح	ح	ر	ر	٥	٥
ر	ا	ا	٥	٥	ح	ح	الفصح وعيد الفطير الكبير	١٥ ايوم ٨	ا	ح	ح	ر	ر	٥	٥
اب	بح	بح	ود	ور	ده	ده	اول شهر ايار	٨	بح	ده	ده	اب	اب	ور	ور
ح	د	د	ا	ا	و	و	اول شهر سيوان	٩	د	و	و	ح	ح	ا	ا
ا	ب	ب	و	و	د	د	العنصره سادس	وهو يومين	ب	د	د	ا	ا	و	و
ده	٥و	٥و	بح	بح	زا	زا	اول شهر تموز	١٠	٥و	زا	زا	ده	ده	بح	بح
ا	ا	ا	٥	٥	ح	ح	صوم تموز	سابع عشر وقد تدحي	ا	ح	ح	ا	ا	٥	٥
و	ر	ر	د	د	ب	ب	اول اب ١١ اول الوقع	الى ٨ ايام	ر	ب	ب	و	و	د	د
ا	ا	ا	٥	٥	ح	ح	صوم اب تاسع	وقد تدحي	ا	ح	ح	ا	ا	٥	٥
را	اب	اب	٥و	٥و	حد	حد	اول شهر ايلول ١٢	صوم الاربعين	اب	حد	حد	زا	زا	٥و	٥و
٣٥٤	٣٥٣	٣٥٥	٣٥٤	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٣	عدد ايام	كل السنه	٣٨٣	٣٨٣	٣٨٤	٣٨٤	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٣
٥٠	٥٠	٤١	٥٠	٥١	٥١	٥٠	كم في السنه يوم سبت		٥٤	٥٤	٥٥	٥٤	٥٤	٥٥	٥٤

جدول العلامات للتاريخ المذكور العبري																			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٢٧٣	ر	د	ک	و	ا	لد	و	ح	د	و	ی	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	ب
٢٧٤	٥	ب	ا	٥	و	ح	د	ک	ب	د	ک	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	ی
٢٧٥	ا	٥	ط	ا	٥	ط	ح	ا	٥	و	ا	٥	و	ح	د	و	ی	ا	لد
٢٧٦	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	ی	ا	٥	ط	ا	٥	ط	ح	د	ح	ب	ا
٢٧٧	٥	و	ح	د	و	ی	ا	لد	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	د	ا	٥	ط
٢٧٨	ا	٥	ک	ب	د	ک	و	ح	د	ر	ی	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	ب
٢٧٩	ر	ا	ب	٥	ب	ا	٥	ط	ح	د	ک	و	ا	لد	و	ا	لد	و	ی
٢٨٠	ا	ر	ی	ا	٥	ی	د	ب	ر	د	ا	٥	ب	ا	٥	و	ح	د	ک
٢٨١	و	ا	لد	و	ا	لد	و	ی	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	٥	ک	ب	ا
٢٨٢	٥	ب	ا	٥	و	ح	د	ک	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	ا	ب	٥	ط
٢٨٣	ا	٥	ط	ا	٥	ک	ر	ا	٥	و	ح	د	و	ح	د	و	ح	د	لد
٢٨٤	و	ا	ب	ر	ا	ب	٥	ط	ا	٥	ط	ح	د	ک	ب	د	لد	و	ح
٢٨٥	د	و	ح	ح	ر	ی	ا	لد	و	ا	لد	و	ح	ا	٥	ب	ا	٥	ک
٢٨٦	ب	د	ک	و	ا	لد	و	ح	د	و	ـ	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	ب
٢٨٧	٥	ر	ا	٥	و	ح	٥	ک	ب	د	ک	و	ا	لد	و	ا	لد	ر	ی
٢٨٨	ا	٥	ط	ا	٥	ط	ح	ا	٥	و	ح	٥	و	ی	ا	د	ک	ا	لد
٢٨٩	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	ی	ا	٥	ط	ا	٥	ط	ح	د	ک	و	ح
٢٩٠	٥	و	ح	د	و	ی	ا	لد	و	ا	لد	و	ا	لد	ر	ح	ا	٥	ط
٢٩١	ا	٥	ک	ب	د	ک	و	ح	د	و	ح	د	و	ی	ا	د	ی	ا	ب
٢٩٢	ر	ا	ب	٥	ب	ا	٥	ط	ح	د	ک	و	ا	لد	و	ا	لد	و	ی
٢٩٣	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	ب	ر	ح	ا	٥	ب	ا	٥	و	ا	د	ک
٢٩٤	و	ا	لد	و	ا	لد	و	ی	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	٥	ط	ح	ا
٢٩٥	٥	ب	ا	٥	و	ح	د	ک	و	ا	لد	و	ا	ب	ر	ا	ب	٥	ط
٢٩٦	ا	د	ط	ا	٥	ک	ب	ا	٥	و	ح	ا	و	ی	ا	ر	ی	ا	لد
٢٩٧	و	ا	ب	ر	ا	ب	٥	ط	ا	٥	ط	ا	د	ک	و	ا	لد	و	ح
٢٩٨	د	و	ـ	ا	ر	ی	ا	لد	و	ا	ب	ر	ح	ا	٥	ب	ا	٥	ط
٢٩٩	ح	د	ک	و	ا	لد	و	ح	د	و	ی	ا	ر	ی	ا	٥	ط	ا	ب

جدول استخراج التواريخ الاربعة بعضها من بعض لتوحل السنة التامة والشهر التام واليوم المطلوب

سنين عربية	مجموعة القبطي: سنين	مجموعة القبطي: ايام	دقائق	مجموعة الرومي: سنين	مجموعة الرومي: ايام	دقائق	مجموعة الفارسي: سنين	مجموعة الفارسي: ايام
٠٧٢٠	١٠٣٦	١٤٤	٠	١٦٣١	١٢١	مه	٦٨٩	٠٣٤
٠٧٥٠	١٠٦٥	١٩٢	مه	١٦٦٠	١٦٠	٠	٧١٨	٠٨١
٠٧٨٠	١٠٩٤	٢٣١	ل	١٦٨٩	١٩٨	مه	٧٤٧	١٢٧
٠٨١٠	١١٢٣	٢٧٠	نه	١٧١٨	٢٣٧	ل	٧٧٦	١٧٣
٠٨٤٠	١١٥٢	٣٠٩	٠	١٧٤٧	٢٧٦	مه	٨٠٥	٢١٩
٠٨٧٠	١١٨١	٣٤٧	مه	١٧٧٦	٣١٥	٠	٨٣٤	٢٦٥
٠٩٠٠	١٢١١	٠٢١	ل	١٨٠٥	٣٥٣	مه	٨٦٣	٣١١
٠٩٣٠	١٢٤٠	٠٦٠	نه	١٨٣٤	٠٣٧	ل	٨٩٢	٣٥٧
٠٩٦٠	١٢٦٩	٠٩٩	٠	١٨٦٤	٠٦٦	٠	٩٢٢	٠٣٨
٠٩٩٠	١٢٩٨	١٣٨	له	١٨٩٣	١٠٤	مه	٩٥١	٠٨٤
١٠٢٠	١٣٢٧	١٧٦	ل	١٩٢٢	١٤٣	ل	٩٨٠	١٣٠
١٠٥٠	١٣٥٦	٢١٥	له	١٩٥١	١٨٢	نه	١٠٠٩	١٧٦
١٠٨٠	١٣٨٥	٢٥٤	[illegible]	١٩٨٠	٢٢١	٠	١٠٣٨	٢٢٢
١١١٠	١٤١٤	٢٩٢	له	٢٠٠٩	٢٥٩	مه	١٠٦٧	٢٦٨
١١٤٠	١٤٤٣	١٣٣	ل	٢٠٣٨	٢٩٨	ل	١٠٩٦	٣١٤
١١٧٠	١٤٧٢	٠٠٥	له	٢٠٦٧	٣٣٧	مه	١١٢٥	٣٦٠
١٢٠٠	١٥٠٢	٠٤٤		٢٠٩٧	٠٠١	٠	١١٥٤	٠٤١

بقية جدول لمبسوطة شهور التواريخ الاربعة اعني الرومي والعربي والقبطي والفارسي

الشهور العربية	اياما	الشهور القبطية	اياما	الشهور الرومية	اياما	الشهور الفارسية	اياما
محرم	٠٣٠	توت	٠٣٠	تشرين اول	٠٣١	فروردين ماه	٠٣٠
صفر	٠٥٩	بابه	٠٦٠	تشرين ثاني	٠٦١	اردبهشت ماه	٠٦٠
ربيع اول	٠٨٩	هتور	٠٩٠	كانون اول	٠٩٢	خرداد ماه	٠٩٠
ربيع ثاني	١١٨	كيهك	١٢٠	كانون ثاني	١٢٣	تيرماه	١٢٠
جماد اول	١٤٨	طوبه	١٥٠	شباط	١٥١	مرداد ماه	١٥٠
جماد ثاني	١٧٧	امشير	١٨٠	اذار	١٨٢	شهريور ماه	١٨٠
رجب	٢٠٧	برمهات	٢١٠	نيسان	٢١٢	مهرماه	٢١٠
شعبان	٢٣٦	برموده	٢٤٠	ايار	٢٤٣	ابان ماه	٢٤٠
رمضان	٢٦٦	بشنس	٢٧٠	حزيران	٢٧٣	[illegible] اذار ماه	٢٧٠ ٢٧٥
شوال	٢٩٥	بؤنه	٣٠٠	تموز	٣٠٤	دي ماه	٣٠٥
ذي القعده	٣٢٥	ابيب	٣٣٠	اب	٣٣٥	بهمن ماه	٣٣٥
ذي الحجه	٣٥٤	مسري	٣٦٠	ايلول	٣٦٥	اسفندار ماه	٣٦٥

الحجه كبيس ٣٥٥ النسي ٣٦٦ كبيس ٣٦٦

بقية جدول لمبسوطة استخراج سني التواريخ الاربعة

السنين المجموعة	سنين	مبسوطة الرومي والقبطي ايام	دقائق	سنين	مبسوطة الفارسي ايام	دقائق
ا	٠	٣٥٤	ك	٠	٣٥٤	ك
ب	ا	٣٤٣	كط	ا	٣٤٣	مد
ج	ب	٣٣٢	لو	ب	٣٣٣	و
د	ج	٣٢١	مج	ج	٣٢٢	يح
ه	د	٣١٠	ن	د	٣١١	ن
و	ه	٢٩٩	نز	ه	٣٠١	ب
ز	و	٢٨٩	د	و	٢٩٠	لد
ح	ز	٢٧٨	يا	ز	٢٧٩	نو
ط	ح	٢٦٧	يح	ح	٢٦٩	يح
ي	ط	٢٥٦	كه	ط	٢٥٨	م
يا	ي	٢٤٥	لب	ي	٢٤٨	ب
يب	يا	٢٣٤	لط	يا	٢٣٧	كد
يج	يب	٢٢٣	مو	يب	٢٢٦	مو
يد	يج	٢١٢	نج	يج	٢١٦	ح
يه	يد	٢٠٢	٠	يد	٢٠٥	ل
يو	يه	١٩١	ز	يه	١٩٤	نب
يز	يو	١٨٠	يد	يو	١٨٤	لد
يح	يز	١٦٩	كا	يز	١٧٣	لو
يط	يح	١٥٨	كح	يح	١٦٢	نح
ك	يط	١٤٧	له	يط	١٥٢	ك
كا	ك	١٣٦	مب	ك	١٤١	مب
كب	كا	١٢٥	مط	كا	١٣١	د
كج	كب	١١٤	نو	كب	١٢٠	كو
كد	كج	١٠٤	ج	كج	١٠٩	مح
كه	كد	٠٩٣	ي	كد	٠٩٩	ي
كو	كه	٠٨٢	يز	كه	٠٨٨	لب
كز	كو	٠٧١	كد	كو	٠٧٧	ند
كح	كز	٠٦٠	لا	كز	٠٦٧	نو
كط	كح	٠٤٩	لح	كح	٠٥٦	لح
ل	كط	٠٣٨	مه	كط	٠٤٦	٠

جدول استخراج التاريخ العبري من العربي وبالعكس

التاريخ العربي: سنين عربية	[illegible]	التاريخ العبري: محاذير عبرية	سنين عبرية	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٧٧١	ب	٢٧٠	٤١٣٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٧٩٠	ط	٢٧١	٤١٤٩	ا	٠	ا	٠
٨١٠	د	٢٧٢	٤١٦٨	ب	٠	ب	٠
٨٢٩	يا	٢٧٣	٤١٨٧	ج	ا	ج	ك
٨٤٩	و	٢٧٤	٤٢٠٦	د	ا	د	٠
٨٨١	ا	٢٧٥	٤٢٢٥	ه	ا	ه	٠
٨٨٨	ح	٢٧٦	٤٢٤٤	و	ب	و	ك
٩٠٨	ج	٢٧٧	٤٢٦٣	ز	ب	ز	٠
٩٢٧	ي	٢٧٨	٤٢٨٢	ح	ج	ح	ك
٩٤٧	ه	٢٧٩	٤٣٠١	ط	ج	ط	٠
٩٦٧	٠	٢٨٠	٤٣٢٠	ي	ج	ي	٠
٩٨٦	ز	٢٨١	٤٣٣٩	يا	د	يا	ك
١٠٠٦	ب	٢٨٢	٤٣٥٨	يب	د	يب	٠
١٠٢٥	ط	٢٨٣	٤٣٧٧	يج	د	يج	٠
١٠٤٥	د	٢٨٤	٤٣٩٦	يد	ه	يد	ك
١٠٦٤	يا	٢٨٥	٤٤١٥	يه	ه	يه	٠
١٠٨٤	و	٢٨٦	٤٤٣٤	يو	ه	يو	٠
١١٠٤	ا	٢٨٧	٤٤٥٣	يز	و	يز	ك
١١٢٣	ح	٢٨٨	٤٤٧٢	يح	و	يح	٠
١١٤٣	ج	٢٨٩	٤٤٩١	يط	ز	يط	ك
١١٦٢	يا	٢٩٠	٤٥١٠				
١١٨٢	ه	٢٩١	٤٥٢٩				
١٢٠٢	٠	٢٩٢	٤٥٤٨				
١٢٢١	ز	٢٩٣	٤٥٦٧				
...	...	...	...				
١٢٦١	ب	٢٩٤	٤٥٨٦				
١٢٦٠	ط	٢٩٥	٤٦٠٥				
١٢٨٠	د	٢٩٦	٤٦٢٤				
١٢٩٩	يا	٢٩٧	٤٦٤٣				

جدول لعياد المسلمين ومواسمهم المشهوره في السنة العربيه برؤية الهلال

الشهور	الايام	الايام المشهوره	الايام	الايام المشهوره	الشهور	الايام	الايام المشهوره	الايام	الايام المشهوره
محرم	ا ي يز كه	مقتل زيد ابن علي عاشورا قدوم اصحاب الفيل لمكه وفاة زين العابدين	ي ي ي ي كه	مقتل امام حسين قبول توبة ادم رفع ادريس طلوع يوسف من الجب وفات موسى ابن جعفر	رجب	ا ز يه كه	ركوب نوح النبي السفينه مولد الامام علي صلاة ام داود وفاة الكاظم	د يز كز	وقعة صفين نوم اهل الكهف ليلة المعراج بعثه صلعم
صفر	يو كد ا	مرض النبي خروجه من الغار دخول راس الشهيد امام حسين دمشق	ك كح	زيارة الاربعين وفاة امام محمد باقر	شعبان	د ه يه يه كح	مولد امام حسين مولد امام حسن ليلة البرات صرف اصحاب الفيل عن الكعبه وفاة امام جعفر	يح	تحولت القبله الي الكعبه
ربيع اول	ا ب ح كد	هاجر النبي الى المدينه وفاة النبي عقر ناقة صالح فار التنور بالكوفه	د يب يه يه	خلافة ابي بكر مولد النبي اول ولد العباس وفاة زين العابدين	رمضان	ا ز يط يز ك	نزول صحف ابراهيم نزول التوريه نزول الانجيل غزاة بدر فتح مكه	يح كا يز كز	مولد الصادق وفات علي دخول النبي صلعم بعايشه ليلة القدر ونزول الفرقان
ربيع ثاني	ج ح يه كا	حاصر الحجاج الكعبه مولد محمد باقر فرضت الصلوة مقتل كسرى			شوال	ا ج ز يه يه	عيد الفطر يوم المباهله غزاة الطايف وقعة احد وفاة ابي طالب	ه ع يط	مقتل حمزه وفات ابراهيم ابن النبي صلعم نزول جبريل بالوحي
جمادى اول	د يه كح	مولد امام زين العابدين حرب الجمل وفات فاطمه	د	قتل الحجاج ابن الزبير	ذي القعده	ا ز يه كه	تزويج فاطمه انشق البحر لموسى خروج يونس من بطن الحوت دحية الارض تحت الكعبه	ه	رفع ابراهيم القواعد من البيت
جمادى ثاني	ح ط يه ط ك	وفاة ابي بكر خلافة عمر مولد الكاظم مولد جعفر الصادق مولد فاطمه	ك	ارخ عمر ابن الخطاب الهجره	ذي الحجه	ا ح ط ي يج يح	مولد ابراهيم الخليل يوم الترويه يوم عرفه عيد الحج اخر ايام تشريق مقتل عثمان	ي كو كح	النفر بمكه وفاة عمر ابن الخطاب خلافة علي

جدول معرفة اول صوم النصارى والفطر منه على راي اليعاقبه

سنين	احد		اثنين		ثلاثا		اربعا		خميس		جمعه		سبت	
	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر	ماه صوم	ماه فطر
ا	ك	يه	يط	يد	يح	يح	ير	يب	كج	يح	كب	ير	كا	يو
ب	و	ا	ه	ل	ا	و	ى	ه	ط	د	ح	ج	ر	ب
ج	كز	كب	كط	كا	كه	ك	كد	يط	ل	كد	كط	كد	كح	كو
د	ى	ح	يو	يد	يح	ي	ير	يب	يو	ا	يد	ى	ب	ط
ه	و	ا	ه	ل	د	كط	ح	كح	ب	كز	ح	ج	ر	ب
و	كز	كب	كو	كا	كه	ك	كد	يط	كح	يط	كه	ير	كا	يو
ز	ى	ح	ب	يه	ا	و	ى	ه	يو	ا	يه	ى	يد	ط
ح	كط	ح	يح	ب	كز	ا	كو		ل	كه	كط	كد	ر	ب
ط	ك	يه	يط	يد	يح	يح	كد	يط	يح	يح	كب	ير	كا	يو
ي	ى	ح	ب	ر	ا	ك	ى	ه	ط	د	ح	ج	ر	ب
يا	كز	كب	كز	كا	ب	كز	ا	كو	ل	كه	كط	كد	كح	كح
يب	ك	يه	يط	يد	يح	يح	ير	يه	يو	ا	يه	ى	كا	يو
يج	و	ا	ه	ل	د	كط	ى	ه	ط	د	ح	ج	ر	ب
يد	كد	كب	كو	كا	كه	ك	كد	يط	ح	يح	كط	كد	كح	كح
يه	كح	ح	ب	ر	يح	يز	ير	ب	يو	ا	يه	ى	يد	ط
يو	و	ا	ه	ل	د	كط	ح	كح	ب	كز	ا	كو	ر	ب
يز	ك	يه	كو	كا	كه	ك	كد	يط	كح	يح	ك	ير	كا	يو
يح	ى	ح	ب	ر	ا	و	ى	ه	ط	د	يه	ى	يد	ط
يط	كط	ح	يح	ب	كز	ا	كو		ل	كه	كط	كد	كح	كح

تتمه جدول اعياد النصارى المتعلقه بالصوم والفطر منه

ما يتعلق بالصوم	الايام من ماه صوم	الايام الاسبوع	ما يتعلق بالفطر	الايام من ماه فطر	الايام الاسبوع
[illegible]	.	ب	اول الصيام	ب	ر
[illegible]	ه	د	الشعانين	و	و
[illegible]	ر	ا	الاحد الجديد	ح	ا
[illegible]	يد	ا	[illegible]	يه	ا
[illegible]	كا	ا	[illegible]	كا	ا
[illegible]	كد	د	[illegible]	لط	ا
[illegible]	كح	ا	[illegible]	هر	ه
[illegible]	لو	ا	[illegible]	ن	ا
[illegible]	لط	ه	[illegible]	نا	ب
[illegible]	ما	ر	[illegible]	نه	و
[illegible]	مه	ا	[illegible]	ع	ر
[illegible]	مد	د	[illegible]	[illegible]	ب
[illegible]	مو	ه	[illegible]	[illegible]	ا
[illegible]	مر	و	[illegible]	[illegible]	ب
[illegible]	مط	ا	[illegible]	[illegible]	ا

اوا جدول التوقيعات ومواسم القبط واعياد النصارى اليعاقبة وطلوع المنازل في السنة القبطية

العدد	برمهات ازار ٤	برموده نيسان ٦	بشنس ايار ٦	بونه حزيران ٧
ا ب	اول اللواقح والاعجاز والحسوم امتزاج الفصلين	يدرك الفول يتفرق السحاب	الشرطين نو الغفر يومر بالفصد تخرج اصول السنقاقل	يطيب ركوب البحر المالح يتوخم النيل تظهر الثريا الابصار
ج د	يتولد الدود والجراد	يعقد اللوز تظهر الهوام ثاني خميس [illegible] نو العوا	سادس خميس يزرع الخيار يجمع حب البلسان	يقوى الحر يزرع الارز يتغير النيل
ه و	اذار مارسو تفتح عيون الحيات	الوحي نو العوا نيسان ابريليه	عيد الجندي ايار ماجيو عيد دقري	ظهرت بير زهرم عيد الشهر تهيج السموم
ز ح	يقوى هيجان البحر اخر الاعجاز والحسوم		يعقد الزيتون عيد شهيد شبرا	حزيران جونيو عيد السنابل يكثر البطيخ
ط ي	الجبهة الاخبية نو الخرثان وجود الصليب	عيد الخمسه يعصر دهن البلسان	عيد الورد قد تما سابع خميس عيد السلاقيه	قطاف العسل الدبران نو القلب
يا يب	يظهر الهدهد ويزيد دود القز عيد كنيسة السباع	ختام الزرع الصغير ثالث خميس الحصاد بالصعيد	عيد ايوب الصبور يزرع الذرة يجمع الخشخاش	عيد ميكائيل طرح رفاع النيل
يج يد	عيد الاساقفة المقتولين	يعمل معجون الورد	البطين نو الزبانا عيد جعفور البطين نو الزبانا	تحرك شهوة الجماع يشتد الحر
يه يو	بدو نتاج الخيل نيروز الملوك اول فصل الربيع	يخاف على الزرع من الافات عيد قاتل الحيه	عيد ابو مينا عيد رفع المسيح	عيد ابو مني على الحنطه
يز يح	يعتدل الزمان تتوالد الحيات	الرشا نو السماك يلقح النخل	اوان جمع العصفر	النوروز المعتضدي بدو نقص الفرات
يط ك	ان مطرت صلح الزرع تكثر الرياح يهيج الجماع	رابع خميس	عيد الورد بالشام	فصل الصيف عيد ابو جرج غاية طول النهار
كا كب	الجبهة المقدم نو الصرفه	يبيض الطاووس يغيب نجم الثريا	عيد دير القصير	عيد كنيسة اتريب يجمع البزرقطونا يعقد الجوز
كج كد	يزرع القطن يزرع الكمون	ختام الزرع الكبير تفتح العيون تعزل فراخ النخل	مقتل يحيا اول البوارح عيد الحلسم بالمطريه	الهقعة نو الشولة عيد [illegible] عيد موسى الاسود
كه كو	يحول النمام يظهر القز يزرع المقاثي	خامس خميس هبط ادم من الجنة	عيد ابو مرقوره اول نهي بقراط عن العلاج	عيد يوشع يبشر بالنيل
كز كح	يطيب ركوب البحر اول خميس انفتاح البحر	مولد العذراء عيد ابو يحنس يزرع الخيار وخضر الياس	الثريا نو الاكليل تقوى ريح الشمال عيد شمعون العمودي	المنادي على النيل نهي عن المسهل
كط ل	عيد بشارة مريم اوان شرب الدوا	يهيج النعام شهادة مرقص	احتراق نهر النيل	يموت الجراد ابتدا امطار [illegible] عيد العنصر

هذه الوجهات الثلاثة في جدول وهو موضوع على الاشهر القبطية ومذكوره معه الاشهر الرومية وفوق كل شهر رومي رقم يدل على ان في مثل ذلك من الشهر القبطي الذي فيه ذلك البيت يدخل الشهر الرومي نحو رابع توت يوافق اول ايلول وكلما ذكر فيه طلوع منزله بيوم كذا اعلم ان في بدء تناسبه خمسة ايام في جدول مما ذكر خمسة ايام فيكون طلوعه في اليوم الساد س قبله كما بعينه في الفصل الثالث في تعريف هذا الكتاب منه

وكذا يتقدم ما يحدث بنحو عدا الاعياد والمواسم

والانوا ومداخلة الشهور السريانية

العدد	ابيب تموز ٧	مسرى اب ٨	توت ايلول ٤	بابه تشرين الاول ٤
ا ب	ارتفاع النيل وقوف الشمس ليوشع	اول صوم السيدة مريم النثرة نو [illegible] عيد شمعون الصفا	نوروز القبط عيد يوحنا نهي عن الجماع	يجمع حب الرند يعقد الملح يجمع الثمار العواء نو المؤخر
ج د	اخر رياح البوارح ٤٠ يوما رياح شاميه ٤٥ يوما	عيد شمعون العاموري يدرك الفستق نجاة نوح	امتزاج الفصلين هنا ازاد ١٥ او ٦ الاكليل السنة ايلول ستنبره	يحصد الارز يذهب الحر تشرين اول اوتنبره
ه و	عيد ابو بطرس الصرفة نو النعايم عن القصيرية قتل	عيد العنبه عيد كنيسة مريم	عيد شمعون الصفا طلوع سهيل العراق الخرثان نو الاخبيه	بدو الزراعة يجمع القطايع نهاية زيادة النيل يشرب الدوا
ز ح	تموز لوليو عيد ابو شنوده تكلا البار عيد سنابط	اول جمع القطن اب اغستو اول صوم مارية مريم	سقوط الندا عيد موسى وزكريا	عيد اهل الكهف اوان زرع الهليون
ط ي	تذهب البراغيث يرتفع الطاعون	ظهور باكور الرمان عيد الياس	عيد دير الخنافس يلقط الزيتون	نقل راس يوحنا يقطع الخشب ليلا يسوس
يا يب	اخر زرع الارز بدو رفع الغله	اخر نهي بقراط عن العلاج نقل الالبان	صوم مريم هلاك فرعون عيد الرسل	بدو نقص النيل السعيد
يج يد		اول تجلي المسيح للحواريين فصال المواشي	يكثر الرمان اوان غرس المنثور	مجي الطير الكركي عصر
يه يو	اول السموم	طرف نو الجبهة يطلع سهيل الحجاز عيد العذريه	عيد استفانوس عيد لوقا الانجيلي	السماك نو الرشا يكثر الزرازير
يز يح	ظهور المسيح لبولس	عرس النيل شهادة يعقوب يبرد اخر الليل [illegible] الهوام	عيد الصليب اول فصل الخريف عيد ابو ايوب المنفرد	يزرع بصل النرجس
يط ك	الذراع نو البلده عيد بولاق يبرد بطن الارض	عيد ابو نعام تختلف الرياح عيد السبع شهدا اهل الكهف	الصرفة نو المقدم يكثر السفرجل فصل البلسان	يكثر الناموس يكره الفصد
كا كب	عيد الشهدا تهيج وجاع العين اول الباحور ٧ ايام	اخر عيد التجلي عيد الحوره بدمشق	تهيج السودا يجمع الجوز	يترك المسهل
كج كد	يطيب العنب والتين عيد شنوده	فطر مارية مريم يجمع السماق	يعمل شراب الفواكه	عيد الحرج يزرع الشلجم مولد يحيا ابن زكريا
كه كو	اول ارياح الروم ٧ ايام طلوع اليمانية يجمع الشونيز	يطلع سهيل بمصر اخر السموم	يكره شرب الماء عند النوم يبيض النعام	بداية الوحم يضر البرد باخر الليل
كز كح	عيد حزقيال اوان عصر العنب عيد مريم	عيد الشهدا المصريين الجبهة نو السعود	يحصد الحنا يكره القي	عيد ابو بقطر اول المدة تهزل البهايم
كط ل	يدرك نخل الحجاز قوة الحر	سقوط المن والسلوى زرع اللفت		الغفر نو الشرطين بدو زرع الشام يزرع البنفسج

اي يزاد خمسة في البسيطة وستة في الكبيسة بعد مسرى في السنة القبطية وهي ايام النسي فلذا تحول طلوع الخرثان ستة في توت وكان طلوع الجبهة في مسرى فتم لها اربعة عشر يوما لطلوع الخرثان مع ايام النسي منه

جدول تعديل الايام بلياليها يوخذ بوسط الشمس وينقص من التاريخ اذا كان الوسط من اول الحمل الى نصف الجوزا والازياد

ج	٠	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ے	يا
	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط	و ط
٠	ع م	ے ند	كح ح	ح ح	ح د	ه ظ	له كد	يح لو	لو	ح كو	ه يح	كد ر
ا	ا ا	يح	[illegible]	ن ر	ح ي	[illegible]	و ح	له له	لو	نو و	هد	سر
ب	كه	ما	ب نو	لد	ب نر	كو	د نو	ن	ك نو	ر نو	ه نط	ر ر
ج	مح	نو كح	نه	كو	نع	مس	نو كح	كح نر	لو	ل و	و مد	و نو
د	ب د	ما ر	مح	ر ما	مح	و نر	نو مد	كد ح	ك نو	ه نط	نط	مد
ه	كد	ك مد	ظ و	نس	ر س	ر د	[illegible]	ب	نو	ه نر	مد	لو
و	ب مد	لا	لو	مر	ن	كط	ر كو	كد مد	لح	د فد	و فد	كو
ز	د ح	ما	لو	له و	فس	ر مو	ر مد	كح	ط ح	د كح	ر و	و ما
ح	كد	ما ما	ب كح	كح	كو	د ح	د كح	ك كد	مر	ح نس	نو	ه كح
ط	د مد	ب ا	نو	نا	فر	كد	كو	كو	كح	ح كد	مو	مد
ي	و و	ب	ب ح	ه نط	ح	م كح	مد كح	كد كد	كح ب	ب كح	لو	[illegible]
يا	نو	ر ما	ح كح	مح	ح	ط	ح	كه	سر له	ف له	نو	كو
يب	و مو	ب كد	مر	لو	نا	ط م	له	كح	ر له	ا ن	ن	ه ب
يج	ه و	لا ما	لو	كو	ما	ط م	له ما	كح	كح نو	ر كا	نو	نو د
يد	كو	كح	كد	له	نو ب	ب ك	كد ك	ب كح	نو كح	ب كح	ب	كح
يه	مو	نو مد	له	ه د	كح	ك	طل	كح	كح	ه كح	كح	د مد
يو	و و	ما مط	ن ن	نو د	كح	م ب	لو	ط	له كد	ب ب	مد	فر
يز	كد	ب ن	فد	كح	لو	ب ك	لو	كو كح	ب فد	ب كط	مد	لو
يح	و مد	مط	كح	مح	[illegible]	م ما	ك ط	كح	مد ب	ب كح	مر	ح مر
يط	ر ح	ح د	كط	د كح	مر	ما م	كد	كح	نو ما	ا	كح	ب كح
ك	ك	ر	ح	مد ح	س كح	ب س	ما	كح	ا ك	ا نو	نو	م
كا	م	س ط	ط نط	د و	ه س	كا ك	س فر	طح	ط س	ب ك	له	ك
كب	ر كح	ب له	مو	نو ح	ر	ر س ما	ك ل	كح	س كح	ب س	با	د ب
كج	مو ح	كح	لح	مح	كط	ا	ط	كح	مو	ح و	ح	و ا مو
كد	له	ك	ك	م	ما	كا	ك	كح	ما له	كو	ه	كح
كه	ح س	كح ط	ح ط	ح و	د لب	ح كح	مس	مو كه	نر	مد مو	ح ب	ا و
كو	ط	ط سو	ح نو	كو	ه	له ر	نو	ر كه	ر ما	ر س	ر نو	مد
كز	له	كح	س	ك	كح	كح	كح	و	كو	م د لا	مح	كه
كح	ما	ب	كط	له	لا له	كح	نو	[illegible]	ب	ح ط	ر	ب ب
كط	ط ط	ح و	بو و	ط ه	له مس	له ر	لو	د كه	ح	ه لو	ر طه	كه ب

علي راي المغاربة في السنة القبطيه

العدد	هتور تشرين الثاني ٥	كهك كانون الاول	طوبه كانون الثاني ٦	امشير اشباط ٧
ا ب	اول الليالي البلق يبرد الهوا يختفي الخطاف يزرع البصل	اول اربعينيات مصر دخول السيد الهيكل سقوط الثلج	يحمد اكل الحلوا عيد ابو نعام	اول الليالي البلق الثانيه يشرب الما الحار على الريق
ج د	يزرع القمح	افتراع الفضلين عيد ابو جرج يدخل الخنافس بطن الارض	عيد قتلة الاطفال عيد ابو نفير النغايم نو النعم	يهيج فحول الغنم صوم رهبان الصعيد اخر ليالي السود
ه و	تشرين الثاني نو قنبره يكثر الرعاعيد كنيسة لد	كانون اوله حمره غير نوء عيد الشهد الملوح الحيل للراعي	ارتفاع وبا مصر كانون ثاني جمنار والختان	تضرب اوتاد الرمان
ز ح	عيد ابو جرج الشهيد جمع الزعفران	يسقط الثلج اول نتاج الضان عيد بربارة القلب نو الدبران	عيد ابو شنوده يجتنب اكل لحم البقر	شباط فبرار عيد الشيع دخول المسيح الهيكل
ط ي	اوان المطر الوسمي عيد الثلاثة فتيه	يدخل النمل بطن الارض عيد نقولا يكثر الاترج	يجمد المياه مصر صوم الفطار اخر اربعينيات	عيد ابو تروما يغرس الكرم يظهر البنفسج
يا يب	تهيج رياح الجنوب البحر كثير الامواج نو البطين	عيد الدجاجة تعر الحيات عيد ميكاييل يخرج السمك باقيا	عيد الغطاس عيد الذبيح يسخن بطن الارض	يزهر اللوز نهاية مد الفرات اول اللواقح يتزاوج الطير
يج يد	يعصر زيت النخل عيد ابو محموم يختفي الهوام	اخر حصاد الارز اوان غرس الشجر	عيد مهريا	اول جمرة بارده يطلع نو الطرفه
يه يو	يطيب الرياح عيد ابو نقيره	يشور النهار اربعينيات شام غاية قصر النهار	تنصب الكروم عيد ابو فلوطس	يظهر الكماه يخرج النمل من بطن الارض
يز يح	~~[illegible]~~ وفات يوحنا	اول فصل الشتا اول القر	يزرع البصل البلدي نو الذراع اوان غرس الشجر	انكسار البرد يكثر الهليون
يط ك	يكثر الوحوش والصوم الميلاد عيد دانيال	تهيج البراغيث يكسر قصب السكر للعصير	عيد قاتل السنين	يكثر الوحوش يكره الجلوس في الشمس جمرة ثانيه فاتره
كا كب	قلو البحر المالح يكثر السحاب عيد قزمان ودميان	تكثر النزلات الشوله نو النعائم عيد البشارة	عيد السيده مريم	تتحرك دواب البحر تشتد العواصف نو الوحوش
كج كد	يكره شرب الماء ليلا عيد ابو قلسه	عيد دانيال لقاح الابل يزرع الخشخاش	ينقل صغار النخل يصفو ماء النيل	انصراف الكركي وجميع الطيور اخر غرس المنثور
كه كو	عيد ابو مرقورة الاكليل نو الثريا هبوب العواصف	اول الليالي السود يقوى البرد	ينقل الرمان اخر اربعينيات الشام	يغرس الورد والياسمين ثالث جمرة حاميه
كز كح	عيد يعقوب المقطع عيد لعزر الاسقف	صوم الميلاد وهو اخر صوم الميلاد	يفرش الجوز اخر القر	سعود نو الجبهه يزرع قصب السكر
كط ل	ظهور القرطب بمصر	يوم الميلاد يضر شرب الماء ليلا	وقوع الخليل في النار يوكل الكراة الذابح نو النثره	وجوت راس يوحنا

جدول وسط الشمس برصد الشيخ علاء الدين بن الشاطر لطول بسط درجة كالموصل

السنين المجموعة العربية	وسط المجموعة	المبسوطة	وسط المبسوطة		الايام	وسط الايام	الساعات	وسط الساعات
	برج درج دق ثا		برج درج دق ثا			برج درج دق		درج دق ثا
١٣٣٠	ح جه جه يو	ا	يا خ نه ح		ا	ى نط ح	ا	٠ ب يح
١٣٦٠	طح لط نط	ب	يا ح مط كه	ك	ب	ا خ يو	ب	٠ د نو
١٣٩٠	سا كر حه مب	ج	ى كو هد لد		ج	ب نز كه	ج	٠ ز كد
١٣٢٠	ى ٥ يط كه	د	ى يو لط هـ		د	ح نو لح	د	٠ ط نا
١٣٥٠	ا لح مد ح	ه	ى و لح نط	ك	ه	د نه هـ	ه	٠ يا ط
١٣٨٠	ى كج ح نا	و	ط كه كط ا		و	ه نذ ن	و	٠ يد مر
١٤١٠	د ٤ لح لـ	ز	ط نه كو لد	ك	ز	و كخ كج	ز	٠ يو نه
١٤٤٠	٥ ح يح يه	ح	ط د يح لد		ح	ز كخ ز	ح	٠ يط يح
		ط	ح كو كر		ط	ح نب يه	ط	٠ كب يا
		ى	ح كو ر نز	ك	ى	ط نا كو	ى	٠ كد لح
		يا	ح ب د و		يا	ى ن لب	يا	كز و
		يب	ر كو يز		يب	يا مط م	يب	كط لد
		يج	ر ى ن لا	ك	يج	يب يح يح	يج	لب ب
		يد	و كط مر لط		يد	يو مز نز	يد	لد ل
		يه	و نط ما نو	ك	يه	يد مز ه	يه	لو كخ
		يو	وح لو د		يو	يه مو يو	يو	لط كو
الشهور العربية	حركة الشهور	يز	ه كو لب ى		يز	يو مه كب	يز	ما كخ
		يح	ه بر كو كط	ك	يح	يز مد ل	يح	مد كا
محرم	كط لد ى	يط	ه و كا لح		يط	يح مح لح	يط	مو مط
صفر	ا ع ط يا	ك	د كه يو مر		ك	يط مه مز	ك	مط ير
ربيع الاول	ب كز مح كا	كا	د نه يا ح	ك	كا	ك ما نه	كا	نا مه
ربيع الثاني	ح كو يح كو	كب	د د و يا		كب	كا ما ح	كب	نذ كخ
جماد الاول	د كه ن لو	كج	ح كو ا ط		كج	كب م ى	كج	٠ نو مر
جماد الثاني	ه كد كو له	كد	ح ى نه لو	ك	كد	كج لط ك	كد	٠ نط ح
رجب	و كد ا مه	كه	ح ا ن مه		كه	كد لح يح	كه	ا ا لو
شعبان	ز كى لو مو	كو	ى كا مه ا	ك	كو	كه لو لو	كو	ا د د
رمضان	ح كب ى نو	كز	يا ى مد ى		كز	كو لو مه	كز	ا و لب
شوال	ط كا مه يخ	كح	ا كط له يح		كح	كز له يخ	كح	ا ط ٠
ذي القعدة	ى كى كى ح	كط	ا ط كط له	ك	كط	يح له ا	كط	ا يا يح
ذي الحجة	يا يح نه ى	ل	ا ح كد مح		ل	كط لد ى	ل	ا يخ نه
كبيسة	يا يح نه يو							

هذه اولها بروج ثم درج ثم دقايق

هذه الارقام اولها درج ثم دقايق ثم ثواني ... فيما بعد

... النقصان ايضا

جدول خاصة عطارد لطول ... كالموصل

السنين المجموعة العربية	خاصة مجموعة	المبسوطة	خاصة المبسوطة	الايام	خاصة الايام	الساعات	خاصة الساعات
	برج درج دق ثا		برج درج دق ثا		برج درج دق		درج دق ثا
١٣٣٠	ح نط لا ير	ا	و ط مر ح	ا	٤ د و كد	ا	٤ ر هو
١٣٦٠	ه يز يو له	ب	ا سـ م م	ب	و سـ يح	ب	نه لب
١٣٩٠	سـ نط نط خ	ج	ب سـ كو يح	ج	ط نط ى	ج	لح ح
١٣٢٠	يا سـ مو يا	د	ب كى ند نو	د	سـ كه لو	د	لا د
١٣٥٠	ح سـ يح كط	ه	د نه ح كو	ه	نه لب ا	ه	لح ن
١٣٨٠	ه ح يه مر	و	د د نه لد	و	٤ لح كه	و	مو لو
١٤١٠	سـ ه نو و	ز	د كر مط و	ز	كا مو مط	ز	٤ ند كب
١٤٤٠	يا يو ما يح	ح	ه مر لو ند	ح	كد نا ٤	ح	ا ب ح
		ط	و ر ى كب	ط	٤ كر كخ لح	ط	ط ند
		ى	ر ٤ نو ند	ى	ا ا د ب	ى	ير م
		يا	و يح ر ب	يا	د سـ كر	يا	كه كو
		يب	ح ط نا ى	يب	ر و ن	يب	لح ب
		يج	ط ب مو مه	يج	ى كو ند	يج	٣ يح
		يد	ط كب لا ن	يد	٤ كط لح	يد	يح مد
		يه	ى نه كه كب	يه	و لو ح	يه	ا نو ل
		يو	يا ه سـ ر	يو	ط مد كر	يو	ب د نو
الشهور العربية	خاصة الشهور	يز	يا كد نط لو	يز	كه يح نا	يز	سـ ب
		يح	٤ ر يح ط	يح	كه نه نه	يح	ط يح
محرم	د حـ سـ ح	يط	ا ر م ر	يط	ا كط ا لط	يط	كو لد
صفر	و د سـ نا	ك	ا كو كو كه	ك	ب ب ح د	ك	له ك
ربيع اول	ط و كط نظ	كا	ب ك ك نز	كا	ه لا يح	كا	مح و
ربيع ثاني	٤ و كه مح	كب	د ى ح ه	كب	ح ك نـ	كب	ن نـ
جماد اول	د ط مر نا	كج	د كط نه مح	كج	يا كو لو	كج	ب خ يح
جماد ثاني	و ط مح له	كد	د كى يح مه	كد	يد لو د	كد	د و كد
رجب	ط ى ه مح	كه	ه سـ له كخ	كه	ير مر د	كه	يد ى
شعبان	٤ يح يا كه	كو	و ه كط له	كو	كا مو يح	كو	كا نو
رمضان	د يو كح لد	كز	و كه لو لب	كز	كو ث ٤	كز	كط هـ
شوال	و يو كط يح	كح	ر نه ح م	كح	ب كو نط ر	كح	كر لح
قعدة	ط يط ما كه	كط	ح ر نز يا	كط	د ٤ ه ما	كط	مه يد
حجه	٤ يط مر ح	ل	٤ كر مد يح	ل	د د سـ ح	ل	د يح ٤
كبيسة	ر كى خ لب						

جدول التعديل الاول لعطارد ودقائق النسب يزاد على الخاصة وينقص من الوسط ان دخلت من هنا

اعداد المركز	تعديل اول (ه)	دقائق النسب	تعديل اول (ا)	دقائق النسب	تعديل اول (ب)	دقائق النسب	تعديل اول (ج)	دقائق النسب	تعديل اول (د)	دقائق النسب	تعديل اول (ه)	دقائق النسب	
ا ب	ه ه ح	[illegible]	ا كه [illegible]	[illegible]	ب لا لو	[illegible]	ح ب ب	[illegible]	ب مد مس	[illegible]	ا لح له	[illegible]	ل كط
ج د	و ط	[illegible]	ل لب	[illegible]	له لو	[illegible]	ب ج	[illegible]	ما لط	[illegible]	لب كط	[illegible]	كح كز
ه و	يب يه	[illegible]	له لز	[illegible]	لط ما	[illegible]	ج ج	[illegible]	لح لو	[illegible]	كو كج	[illegible]	كو كه
ز ح	يح كا	[illegible]	م مب	[illegible]	مس مد	[illegible]	ج ج	[illegible]	لد لب	[illegible]	ك يز	[illegible]	كد كج
ط ي	كد كز	[illegible]	مه مز	[illegible]	مط مو	[illegible]	ب ب	[illegible]	ل كح	[illegible]	يد ي	[illegible]	كب كا
يا يب	ل لج	[illegible]	مط ن	[illegible]	مز مح	[illegible]	ب ا	[illegible]	كو كد	[illegible]	ط د	[illegible]	ك يط
يج يد	لو لط	[illegible]	نج نز	[illegible]	مط ن	[illegible]	ا ا	[illegible]	كب ك	[illegible]	ا ا ه نح	[illegible]	يح يز
يه يو	مه مح	[illegible]	ا نط ب ا	[illegible]	نا ن	[illegible]	ه ح ه	[illegible]	يح يو	[illegible]	نه نا	[illegible]	يو يه
يز يح	مز ن	[illegible]	ح ه	[illegible]	نخ ند	[illegible]	ب نط نخ	[illegible]	يد ي	[illegible]	مح مه	[illegible]	يد يج
يط ك	نب نه	[illegible]	ز ط	[illegible]	نه نو	[illegible]	نج نو	[illegible]	ط ز	[illegible]	ما لح	[illegible]	يب يا
كا كب	و نح ا	[illegible]	يا يد	[illegible]	نو نح	[illegible]	نه نه	[illegible]	ب ب ب	[illegible]	لد ل	[illegible]	ي ط
كج كد	ح و	[illegible]	يه يز	[illegible]	نح نط	[illegible]	نخ ن	[illegible]	ا ب ا ب	[illegible]	كو كد	[illegible]	ح ز
كه كو	ط يا	[illegible]	يط كا	[illegible]	ب نط ح ه	[illegible]	نا ن	[illegible]	نه نط	[illegible]	ك يز	[illegible]	و ه
كز كح	يد يز	[illegible]	كج كه	[illegible]	ح ه ح ا	[illegible]	مط مح	[illegible]	مط مو	[illegible]	يد ي	[illegible]	د ج
كط ل	كح ا كح	[illegible]	كو ب كط	[illegible]	ح ح ح ب	[illegible]	ب مح مو	[illegible]	مد ا ما	[illegible]	ز د	[illegible]	ب ا
	ا		ـــ		ط		ح		ز		و		

جدول التعديل الثاني لعطارد واختلاف البعد الاقرب يزاد على الوسط المعدل ان دخلت من اعلى الجدول

اعداد الخاصة	تعديل ثاني (ه)	اختلاف	تعديل ثاني (ا)	اختلاف	تعديل ثاني (ب)	اختلاف	تعديل ثاني (ج)	اختلاف	تعديل ثاني (د)	اختلاف	تعديل ثاني (ه)	اختلاف	
[illegible]	ه ه نه	[illegible]	لد ه ز لو	[illegible]	ي نه لد و	[illegible]	ع كو لا	[illegible]	ط و ط ا	[illegible]	ي ي س ن	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ل مد	[illegible]	ز ن ح د	[illegible]	يد كح	[illegible]	لو ما	[illegible]	ع نه كح	[illegible]	س ل س ط	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا ه ا نه	[illegible]	كح لب	[illegible]	لط يد ن	[illegible]	مو نا	[illegible]	لط ل	[illegible]	يا مز يا نو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا ل ا مد	[illegible]	ح مو ط ه	[illegible]	نه ه س	[illegible]	ع نو ط ه	[illegible]	كا يا	[illegible]	يا د ي س	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ب ه ب نه	[illegible]	يد كح	[illegible]	كا ل	[illegible]	د ح	[illegible]	ع ا ز لو	[illegible]	ي نط ط لو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ب ل ب مه	[illegible]	ط مس ط نو	[illegible]	م نه ن	[illegible]	س نو	[illegible]	لط كح	[illegible]	ط لا ط و	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ح ه ح نه	[illegible]	ي ي كح	[illegible]	سو ه [illegible]	[illegible]	نط كا	[illegible]	ز ز ز ه	[illegible]	ح مز ح يد	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ح ل ح مه	[illegible]	لو ز مط	[illegible]	[illegible] ل	[illegible]	كح كه	[illegible]	سو نس لط	[illegible]	د مز ز نط	[illegible]	[illegible]
[illegible]	د ه د نه	[illegible]	ا ب يد	[illegible]	لط كح	[illegible]	كو كو	[illegible]	كو كح	[illegible]	و نا و كو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	د ل د مه	[illegible]	كو م	[illegible]	سو نز ز ه	[illegible]	كح كح	[illegible]	سو ه نه مو	[illegible]	ه ند ه كه	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ه ه ه نه	[illegible]	ا كز س و	[illegible]	كا	[illegible]	كح كو	[illegible]	له ع	[illegible]	د نو د كو	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ه ل ه مد	[illegible]	نط لا	[illegible]	كط لو	[illegible]	كو كد	[illegible]	نه د ند ن	[illegible]	ح نط ح ل	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ه نح و س	[illegible]	مو س نه	[illegible]	مه ز نس	[illegible]	كه ك	[illegible]	لو كح	[illegible]	ح ا ب لب	[illegible]	[illegible]
[illegible]	كو م	[illegible]	ي ب ط	[illegible]	ز نط ع و	[illegible]	ع نه	[illegible]	يد ط ي نو	[illegible]	ب ب ا لب	[illegible]	[illegible]
[illegible]	و ند ه ح	[illegible]	لا ي مح	[illegible]	ح ي ع ك	[illegible]	س ط ط	[illegible]	ي مس ي كو	[illegible]	ب ا ه لا	[illegible]	[illegible]
	ا		ـــ		ط		ح		ز		و		

جدول مقامات الكواكب الخمسة لمعرفة رجوعها واستقامتها

سطور العدد		زحل	المشتري	المريخ	الزهرة	عطارد
د د	د د	ح د ق	ح د ق	ح د ق	ح د ق	ح د ق
ة و	ة كو	كه مه مه	د ه ه	ر كح كط	نه نا نه	كر مه مد
ب يح	يح ب	مو مح	ز ط	لد ها	يخ نه	لط ل
كد ة	و ة	نا نه	ب نه	ر ن ح ب	نو نه نط	ك كو ى
و ب	كد يح	كب يخ كح ح	كا كد	يح لد	يو ه ا	كو لو مه
يح كد	ب و	ح نه	يح لط	ح نه ط س	يخ كد	كو كو ى
ة و	ة كد	كب كط	مو د ند	ط هب ى ى	كط له	له ند لط
ب يح	يح ب	لو هو	ه ب س	ى لط ا ى	هب ن	كط لح
كد ة	و ة	لح يخ كد ا	ك ل	ا مه ب يح	يو يخ يو ر	لو ى
و ب	كد يح	ى يح	ما ه نا	ب نه يح لا	ند كا	د ح
يح كد	ب و	كو له	و ة ح	ند ط ند هر	كح له	ب ا
ة و	ة كد	مح نا	لط لط	له كه يو ح	مح هط	ا ه
ب يح	يح ب	كد يخ كه ه	لط مو	يو لو يو ى	ير نو يح ب	ا ح
كد ة	و ة	ا يو	ن و نر	ير لط يح د	و ط	ه و
و ب	كد يح	كا كد	ر ب ه	كح هو	يح يو	ر ط
يح كد	ب و	كح كه كط	ح يح	يح نط ط نط	يح يح يخ	ى كه ى

جدول عروض الكواكب وهو بعدها عن فلك البروج

سطور العدد		عرض زحل		عرض المشتري		عرض المريخ		عرض الزهرة		عرض عطارد		دقائق تعديل العرض	
		اول شمال	ثاني جنوب	اول شمال	ثاني جنوب	اول شمال	ثاني جنوب	اول شمال	ثاني جنوب	اول شمال	ثاني جنوب		
د د	د د	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	ق	ق
و ب يح	كد يح ب	د ه و	ب ح ح	و ز ح	ه و و	ر ط ا	ح د ه	ا ا ا	ح ير كه	مد مد مح	با كد لح	نط نح نح	لو لو ة
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

اعلم من الجنوبية

جدول الميل الاول للشرق غايته كج له

درجات البروج	و	ز	ح	
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ه	د	ج	
	ا	ب	ط	

جدول تعديل نصف النهار وجيبه لكل عرض

عرض البلاد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

هذا الجدول يعرف غاية ارتفاع كل بلد من الطول والقصر [illegible]

جدول دقايق الكسب بنصف التعديل لكل جزء بكل برج

درجات البروج	و	ز	ح	
	ث ق	ث ق	ث ق	
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
درجات البروج	ه	د	ج	
	ا	ب	ط	

جدول فضول المطالع لمعرفة طالع البروج بكل عرض

درجات البروج	و	ز	ح	
	ط ق د	ط ق د	ط ق د	
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
درجات البروج	ه	د	ج	
	ا	ب	ط	

[illegible] من جدول الدقايق

جدول المطالع الفلكية من اول الجدي بميل كج ل

	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا	السرطان	الاسد	السنبلة	الميزان	العقرب	القوس
	ط	ى	يا	ة	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح
	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د	ج د
ا ب	ا ه ب ا	لج لو لد يو	سح ح سد ا	ص نه صا ن	قيح نا قيط مط	قمح نا قمط نه	قفا ه قف با	رى يو ريد يو	رمح ح رهد ا	رع نه رعا ن	رصح نا رصط مط	شكح نا شكط نه
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ى	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

حركة الثوابة في سبعين سنة رومية

جدول تقويم الكبد على التاريخ العربي

سنين مجموعة عربية	حركة الجبع	البسوط	حركة البسوط	الايام	حركة الايام
٣٠	[illegible]	ا	[illegible]	ا	[illegible]
٦٠	[illegible]	ب	[illegible]	ب	[illegible]
٩٠	[illegible]	ج	[illegible]	ج	[illegible]
١٢٠	[illegible]	د	[illegible]	د	[illegible]
١٥٠	[illegible]	ه	[illegible]	ه	[illegible]
١٨٠	[illegible]	و	[illegible]	و	[illegible]
٢١٠	[illegible]	ز	[illegible]	ز	[illegible]
٢٤٠	[illegible]	ح	[illegible]	ح	[illegible]
شهور عربية	حركة الشهور				
محرم صفر	[illegible]		[illegible]		[illegible]
ربيع اول ربيع ثاني	[illegible]		[illegible]		[illegible]
جماد اول جماد ثاني	[illegible]		[illegible]		[illegible]
رجب شعبان	[illegible]		[illegible]		[illegible]
رمضان شوال	[illegible]		[illegible]		[illegible]
ذي القعدة ذي الحجة	[illegible]		[illegible]		[illegible]

جدول حركة الكواكب على التاريخ العربي

الثابتة

سنين مجموعة عربية	حركة الجبع	البسوط	حركة البسوط	الايام	حركة الايام
٣٠	[illegible]	ا	[illegible]	ا	[illegible]
٦٠	[illegible]	ب	[illegible]	ب	[illegible]
٩٠	[illegible]	ج	[illegible]	ج	[illegible]
١٢٠	[illegible]	د	[illegible]	د	[illegible]
١٥٠	[illegible]	ه	[illegible]	ه	[illegible]
١٨٠	[illegible]	و	[illegible]	و	[illegible]
٢١٠	[illegible]	ز	[illegible]	ز	[illegible]
٢٤٠	[illegible]	ح	[illegible]	ح	[illegible]
٢٧٠	[illegible]	ط	[illegible]	ط	[illegible]
٣٠٠	[illegible]	ى	[illegible]	ى	[illegible]
٣٣٠	[illegible]	يا	[illegible]	يا	[illegible]
٣٦٠	[illegible]	يب	[illegible]	يب	[illegible]
الشهور العربية	حركة الشهور				
محرم صفر	[illegible]		[illegible]		[illegible]
ربيع اول ربيع ثاني	[illegible]		[illegible]		[illegible]
جماد اول جماد ثاني	[illegible]		[illegible]		[illegible]
رجب شعبان	[illegible]		[illegible]		[illegible]
رمضان شوال	[illegible]		[illegible]		[illegible]
ذي القعدة ذي الحجة	[illegible]		[illegible]		[illegible]

جدول حصة ساعات البعد لمعرفة الاجتماع والاستقبال

دقائق البعد	ط	ى	يا	يب	يج	يد
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث
ب د	ب كط له لح ن	ب كو لا كو ح	ب ى لا ى ح	ا نط م ك	ا ن كه ا ن ب	ا مد لو كد
و ح	لح نه لر م	كب له كد ر	ط مد ط كا	ا نط ا ا نح ما	ا مط نو لط	ا مب ح ا ما نح
ى يب	لو و لو لب	كا لط كا ا	ح ر ح لا	كا ا نح ب	كب ا مط و	لط كه
يد يو	له نط له كه	ى مو ى نه	ح يا ر مط	ا نو مح كو	ا مح مط لط	ا ما يا ا م نو
يح ك	لو نب لد نح	ط مر ط كا	ر كو ر ح	ا نو د ا نو مه	نو ا مح ﻩ	مب كح
كب كد	لح مه لح يد	ح نه ح كح	و ما و نط	كو ا نو ح	ا مر مد كح	ند ا م ﻩ
كو كح	لد ما لد ط	ح ب ر له	ﻩ نر ﻩ له	ا نه مط لا	ا مر ب ا مو نو	ا لط مر لح
ل لب	لا لو لا له	ر ط ر مح	ﻩ ح د نا	ا نه ب ا ند ند	م كد	نط ا لط ﻩ
لد لو	ل لح ل ب	و ر ه ن	د ل د ح	لو ا نر ر	ا مو ط ا مه نخ	ا لح ب لح
لح م	كط ل كح نخ	ﻩ نه ﻩ كو	ح مر ح كو	ا نخ ط ما	لح كب	كه ا لح با
مب مد	كح كح كر ر	ﻩ له ﻩ ى	ح د ب مح	كو ا نخ ه	ا مه ر ا مد نب	ا لر نح مه
مو مح	كو كو كو نو	د مو د كا	ب كح ب ب	ا نب كح ل	لو كا	لا ا لر كح
ن نب	كو كو كه نخ	ب نه ب لد	ا ما ا كا	ا نب ب ا نا نه	ا مد و ا مح نا	ا لو ﻩ ن
ند نو	كه كح كد نخ	ب ر ا مح	ا ﻩ ا م	لح ك	لو كا	لط كو
نح س	كد كط ب كو ﻩ	ا نط ب ى نه	ﻩ ك ب ﻩﻩ	ا نا ب ا ن مو	ا مح و ا مب نا	ى ا لو ﻩ

جدول الدائر للساعات ودقائقها

الساعات	الدائر (ح)	دقائق الساعات	الدائر (د ق)	دقائق الساعات	الدائر (ح ق)
ا ب	له ل	ا ب	ﻩ نه ل	لا لب	ر مه ح ﻩ
ج د	مه س	ج د	ﻩ مه ا ﻩ	لج لد	نه ل
ه و	عه ص	ه و	نه ل	له لو	ح مه ط ﻩ
ز ح	قه قك	ز ح	ا مه ب ﻩ	لز لح	نه ل
ط ى	قله قن	ط ى	نه ل	لط م	ط مه ى ﻩ
يا يب	قسه قف	يا يب	ب مه ج ﻩ	ما مب	نه ل
يج يد	قصه رى	يج يد	نه ل	مج مد	ى مه يا ﻩ
يه يو	ركه رم	يه يو	ج مه د ﻩ	مه مو	نه ل
يز يح	رنه رع	يز يح	نه ل	مز مح	يا مه يب ﻩ
يط ك	رفه ش	يط ك	د مه ه ﻩ	مط ن	نه ل
كا كب	شيه شل	كا كب	نه ل	نا نب	يب مه يج ﻩ
كج كد	شمه شس	كج كد	ه مه و ﻩ	نج ند	نه ل
		كه كو	نه ل	نه نو	يج مه يد ﻩ
		كز كح	و مه ز ﻩ	نز نح	نه ل
		كط ل	نه ز ل	نط س	يد مه يه ﻩ

جدول المطالع البلدية لعرض ل . ميل كج ل

درجات البروج	حمل	ثور	جوزا	سرطان	اسد	سنبله	ميزان	عقرب	قوس	جدي	دلو	حوت
	و	ر	ح	ط	ى	يا	ﻩ	ا	ب	ج	د	ه
	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق
ب	ﻩ نا ا كو	كا نه كب م	مو كح مر كد	عو لد عر ا	قيا ر قيب كح	قنو لا قنز ها	قفا ط قفب كح	ربه مط ربو ﻩ	رنا نه رنب كه	رفه لو رفو ما	شيه كد شيو ب	شلط له شم كح
د	ب د ب نه	لح كو لط ا	مح كد مط نو	عح مح عط نه	قيو ل قيز ما	قنح ن قنط و	قفو كر قفز لو	ربح ى ربط لا	رنح لو رنز مر	رفز مد رفح مط	شير د شيز نو	شما ب شما مد
و	ح كو د ح	كد نر كه مح	ن ب نا ر	فا ب فب ط	قيه نب قيو ح	قنا ى قنب ك	قفه مد قفو نح	ركد لا ركا ما	رنه ر رنو ح	رفط نح رص نر	شيح ح شيط م	شمب كط شمح لح
ح	د مط ه ل	كو كح كز يد	نب ح نب نط	فح نو فد لح	قيح لد قيط كو	قنح ل قند لط	قفح ب قفط يا	رك نب ركد ب	رنح ط رنط ل	رص ا رصو د	شكا لب شكا كد	شمح نو شمد م
ى	و ب و مح	كز نط كح مه	مح نه فد نا	فه ل فو لر	قك لر قكا مح	قنه مط قنو نط	قفى ك قصا كط	ركه ى ركو ى	رس م رسا نا	رصد ر رصه ط	شكب ع شكو ح	شمه كو شمو لا
يب	ر له ح ر	كط لد ل ك	نه مط نو مر	فز مو فح نه	قك نط قكد ى	قنح ح قنط ر	قصب لح قصو مر	ركر لد ركح مه	رسح و رسد ط	رصو ى رصر يا	شكو ر شكد مه	شمو مط شمر لا
يد	ح نط ط ما	لا يا لب ﻩ	نز مو نح مه	ص ﻩ صا يد	قكه كا قكو لب	قس كر قسا لو	قصد نر قصو [illegible]	ركط نو رلا ر	رسه نط رسو كح	رصح ب رصط لو	شكه لد شكو كو	شمح ى شمح نه
يو	ى لح يا ه	لب مط لح لر	نط مو س مر	صب كو صح لد	قكر مح قكح يح	قسب مد قسو ند	قصر نه قصح كد	رلب لو رلح كح	رسر لو رسح مو	رش لد رشا نه	شكز يا شكح ﻩ	شمط لر شن لط
يح	يا مر يب كط	لد كو له نو	سا مح سب مط	صد ما صه نا	قل د قلا نه	قسه ح قسو ى	قصط لو ر مح	رلد لط رله ن	رسط نه رعا ﻩ	رشب نه رشح ى	شلح مط شلط لح	شنا ا شنا مح
ك	ى ا ى خ	لو ح لو نب	سو ن سد نا	صو ﻩ صح ط	قلب كو قلو لر	قسر كب قسح لا	را نب رح ا	رلو ا رلح ب	رعب مد رعح كد	رشد يا رشه ط	شل كو شلا نه	شنب كه شنو د
كب	يد لر يه كد	لو مد لح لو	سه نخ سو نو	صط ك ق ل	قلد مر قله نخ	قسط م قع مط	رد يا ره كا	رلط كو رم لا	رعد ل رعه لر	رشو ﻩ رشز ا	شلب ا شلب مو	شنو مح شنز ل
كد	يو د يو مر	لط كح م ك	سو نط سط ح	قا ما قب ب	قلو ح قلز نط	قعا نخ قعب ر	رو ل رز م	رما مو رمب نر	رعو مد رعز نا	شح نر شط نو	شلو ل شلز بر	شنه يا شنط ب
كو	يز لا يح نه	ما ب مب د	ع ر عا يا	قد ح قه ى	قلط كط قم لط	قعد نو قعه كد	رح ن رى ﻩ	رمد ح رمه نط	رعح مخ رف ﻩ	شط مح شى مد	شلح ح شله مط	شنر لو شنز نه
كح	يح خ يط مب	مب نو مح مح	عب نه عح نط	قو كه قز له	قما ب قمب ﻩ	قعو لو قعو مب	رنا ى رب نط	رمو ل رمز مب	رفا ب رفب نط	شيا م شيب لو	شلو لر شلز ك	شنح نو شنط لو
ل	ك كه كا ط	مد م مه لب	عد كح عه كر	قح مه قط نو	قمد ا قمه كا	قعح نا قعط ﻩ	رنا كط رد لط	رمح نخ رنا د	رفح كو رفد لح	شيح لب شيط كح	شلح ﻩ شلط نا	شنط ط شس ﻩ

جدول تعديل ساعات البعد لمعرفت الاجتماع والاستقبال

ساعات البعد	نه	كخ	نظ	س	سا	سب	ساعات	نه	كخ	نظ	س	سا	سب
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث		د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث
ا / ب	؟ ن كه / دمه	ا ن كه / د ن	ا ب كو / د نه	؟ ب ل / ؟ ه	؟ ب له / ه ه	ب له / ه ب	لا / لب	ا ك له / نو ؟	ا نه / ؟	ا لو لو / كح م	ا ر ل / كط ؟	اح ر / كا ك	ا ك ه / كه م
ح / د	ور / طل	ر نه / ط م	ر كه / ط مط	ر ل / ى ؟	ر ر / ى ى	ر مه / ى كا	لح / لد	كح كه / كمه	لط هه / ك ى	كا ر / كو له	كه ل / كه ؟	كو ن / كو كه	كه نه / كو ن
ه / و	نا ن / نو نه	؟ ه / نه ل	س ر / نو مه	س ل / نه ؟	س ه / نو نه	نه نه / نه ل	له / لو	كح ر / كه ل	كو له / كر ؟	كو ب / كح ر	كو ل / ل ؟	كط نر / لا ل	ل كه / لح ؟
ز / ح	نو لو / نط ؟	نو نه / نط كا	نو س / نط م	نو ل / كح ؟	نو مر / ك ك	ه ع ه / ك م	لز / لح	كو نت / ل نه	كط كه / لا ن	لب نو / لح كه	له ل / ؟ ه	لد ب / لو له	له له / لح ى
ط / ى	كا كه / كو مه	كا مه / كو ى	كه ر / كو له	كه ل / كه ؟	كه ل / كه ؟	كح نه / كه ن	لط / م	ل لو / له ؟	له نه / نو م	له نت / لح ك	لو ل / ؟ م	لط ر / ما م	م مه / مو ل
يا / يب	كو ر / كح ل	كو له / كط ؟	كو ب / كط ل	كو ل / ل ؟	كح ل / لا ؟	كح كه / لا ؟	ما / مب	لو كب / لط مه	لط ؟ / ما ل	م م / مو كه	م ل / مه ؟	ملو / مو مه	مه نه / مح ل
يج / يد	ل نت / لح نه	لا كه / لح ن	لا نو / كو كه	له ل / له ؟	له ل / له ؟	لح له / لو ى	مح / مد	مه ر / مه ل	مو نه / مو ك	مو مه / مح ى	مر ل / نا ؟	مط ر / نا ن	نا ه / نح م
يه / يو	له لو / لح ؟	لو نه / لح م	لو نت / لط كا	لو ل / مو ؟	لو ل / مو ؟	لح مه / ما ك	مه / مو	مو نت / مط نه	ن ؟ / نا ى	ن لر / نه كح	نه ل / نه ه	نر كه / نو نه	نو نه / ا كح ن
يز / يح	م كه / مد مه	ما ه / مح ل	ما مر / مح ه	مه ل / مه ؟	مه ل / مه ؟	مو نه / مو ل	مز / مح	نا لو / ند ؟	كح له / نح ؟	نه ل / ا كح ؟	ا نز ل / ب ؟ ؟	ا نط كر / ب ب ؟	ب ا كه / د ؟
يط / ك	مه ر / مر ل	مه نه / كح ك	مو نه / مطا ؟	مر ل / ن ؟	مر ل / ن ؟	مط ه / نا م	مط / ن	نو كه / ا كح مه	ا كح كه / ب ؟ ن	ب ؟ كو / ؟ نه	ب ل / ؟ ه	دله / ره	؟ له / ط ك
كا / كب	مط نت / نه نط	نه مه / نه ى	نا لو / نه ه	نه ل / نه ؟	نه ل / نه ؟	نو نه / نو ن	نا / نب	ب ا ر / ح ل	ح نه / ه م	ه كب / رهط	ر ل / ؟	طر / ب ى	ا مه / نو ك
كج / كد	نه كر / نو ؟ ؟	نه له / نو ؟	نو له / نظ ؟	؟ نو ل / ا ؟ ؟	؟ نو ل / ا ؟ ؟	و نط كه / ا ب ؟	نج / ند	ه نت / ح نه	ح ح / ى ل	د نو / ؟ ه	س ل / نه ؟	نو مه / نو نه	لو نه / لح ل
كه / كو	نظ كه / ا ا مه	ا ا كه / ا ب ن	ا ا كو / حو كه	ا ب ل / ؟ ه	ا ب ل / ؟ ه	د له / ر ى	نه / نو	ى لو / ى ؟	نه نه / نه ك	نه مه / نو م	نو ل / كح ؟	نظ ر / كب ك	كا ه / لح م
كز / كح	د ر / ول	ه نه / رم	و كه / ح ن	ر ل / ؟ ؟	ر ل / ى ؟	ط مه / ؟	نز / نح	نه كه / نو مه	لح مه / كا ى	كد ر / كه له	كه ل / كه ؟	كد نت / كر كه	كو نه / كح ن
كط / ل	ح نه / ا ا نه	ه ى / ا س ل	ه مه / ا لح مه	لح ل / ا نه ؟	س ل / ا نه ؟	لو نه / ا ر ل	كخ / س	ك س / ب كه ل	كه له / ب كه ؟	كه ب / ب كو ل	كو ل / ب س ل	كط نر / ب لو ل	لا كه / ب له ؟

جدول قطر الشمس والقمر والظل

بعد الشمس	قطر الشمس	بعد القمر	قطر القمر	قطر الظل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	دقائق القمر		دقائق [illegible]	تمام [illegible]
ق ث	ق ث	ح ق	ق ث	ق ث	ق ث	ث	ث ل	ق	ث لو	ق	ق ث
نو نه / كه	كط ه / كح	نا ل / م	كح حط / كط ى	عو م / عو هو	؟ ؟ / ه	ا / ب	ا كح / ح لو	ا / ب	ب ل / ؟ ه	ا / ب	و م / لو ك
له / مه	ما / كط نظ	نا ن / س ؟	كط له / ل ؟	عح كخ / ف ؟	ى / له	ح / د	ه كد / رس	ح / د	ر ل / ى ؟	ح / د	ى / كوم
نو نه / نح ه	ل له / له	ى / ك	ل كه / ل ن	فا ل / ف ؟	ك / كه	ه / و	ط ؟ / ى كح	ه / و	س ل / له ؟	ه / و	لو ك / م
نه / كه	ل كح / لا ا	ل / م	لا نه / لا م	كخ ك / فد كو	ل / له	ر / ح	س لو / ند كد	ر / ح	نو ل / كح ؟	ر / ح	هوم / كخ
له / مه	ل / لا كح	س ن / ؟ ؟	ل ه / ل ل	فه ى / فو م	م / مه	ط / ى	نو س / كح ؟	ط / ى	كد ل / كه ؟	ط / ى	ا / ا و م
كح نه / نظ ه	ل و / كد	ى / ك	ل نه / لح ك	فز هو / فح كح	ن / ؟ نه						
نه / كه	ل مه / لح ؟	ل / م	لح مه / لد ؟	ص ؟ / صا و	؟ ا / ه						
له / مه	ح / لو	كح ن / ند ؟	لد له / له ؟	صب ى / صح ك	ى / له						
نظ نه / س ه	لح ند / لد س	ى / ك	له كه / له ن	صد كو / صه لح	ك / كه						
نه / كه	ل / لد كح	ل / م	لو نه / لو م	صو م / صر هو	ل / كه						
له / مه	له نو / كد	ند ب / نه ؟	لز د / لز ل	صح كح / ق ؟	م / ا مه						
س نه / سا ه	له هب / لو ؟										
نه / كه / سا له	كح / نو / لو نه										

جدول ازمان خسوف القمر ومقدار المنخسف من جرمي النيرين والوانهما في الخسوف والكسوف

دقائق الخسوف	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	دقائق المكث
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مقدار المنخسف من جرم القمر ولونه

اصابع القطر	اصابع الجرم	دقائق نوره	الوان الخسوف
ا ب	ل ا ي	ي	اسود شديد
ج د	و حـ	ك	اسود مخضر
ه و	د ك ه ل	ل	اسود بحمرة
ز ح	و مه	م	اسود بصفرة
ط ي	ط ي كا	ن	اغبر
يا يب	يا لا	س	اشهب

مقدار المنكسف من جرم الشمس ولونه

اصابع القطر	اصابع الجرم	الوان الكسوف
ا	ك	اصفر الى البياض
ب	ا	اصفر
ج	ا مه	اشهب بزرقة
د	ي	اشهب
ه	ح م	اشهب
و	م	اشهب
ز	ه ن	اغبر اشهب
ح	ر	اغبر ما في
ط	ح ك	اغبر بحمرة
كا	ط م	اغبر بحمرة
يا	ي ن	اسود اكحل
يب	و	اسود شديد

الجدول المشترك لاصابع الخسوف والكسوف من القطر المشترك في الكسوفين

دقائق الخسوف	كح	كط	ل	لا	لب	لج	لد	له	لو	لز
	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف	يع ف
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

جدول يعرف منه ما في الهلال من النور يدخل بالبعد المطلق في عرضه وبعرض القمر في طوله يجد دقايق ما في الهلال من النور

البعد المطلق بين النيرين																	دقايق العرض	درج العرض
يز	يو	يه	يد	يج	يب	يا	ي	ط	ح	ز	و	ه	د	ج	ب	ا		
سح	سد	س	نه	نا	مز	مج	لط	له لو	لا	كح	كد	ك	يو	يب	ح	د	ي	ا

جدول الازمان كسوف الشمس في بعدها الاقرب

دقايق العرض	لح كو	لد مب	له يو	لو ب
ا	ا يو	ا ي	ا ز	ا د

جدول الازمان كسوف الشمس في بعدها الابعد

دقايق العرض	كط لح	ل يح	لب مح	لح يح
ا	ا د	ا ا	ا نط	نز

جدول اختفاء الكواكب الخمسة وظهورها شرقا وغربا

الكواكب	زحل		المشتري		المريخ		الزهره				عطارد			
حصصها	ا		ى		ال		ل		ه		له			
البروج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
حمل	كل	اكح	كى	ىط	كاس	ام	حو	ىكح	هى	ده	كحنح	كحح	طح	طمح
الثور	كانر	اما	طو	اكط	كاكح	امح	ونو	طمر	هح	دنو	كحنه	كحنه	ىد	ىد
الجوزا	نرنر	سكو	نه نا	اى	نوكا	سل	طنط	رلو	هس	هر	كحه	نوما	ىح	امر
السرطان	نوب	نوب	سمو	سمو	ندلو	ندلح	طن	هظ	هلو	حكر	ندد	سل	سك	نه لد
الاسد	ا لد	نه لد	ىم	ندلا	سلح	نونه	حب	هه	ونو	كح	اكه	ىكط	دمح	ططط
السنبلة	ى كح	نوكح	ى ا	لوس	امو	كد	ولح	دند	ركس	كحب	ى كه	طنط	كح ا	كحنه
الميزان	ى مح	ند	طر	نولد	الح	كاط	هما	دند	دكح	ىمح	طنا	ىه	كدمط	كحنو
العقرب	ى كح	نوكح	ى ما	نوس	امح	كطط	هكح	دنه	حك	كحمر	طند	ىط	كا	اكا
القوس	الد	نه لد	ىم	ندلا	سلد	نولد	دلط	هر	رمط	ح ا	طكه	اط	كح ا	نوكه
الجدي	نوب	نوب	سمو	سمح	ندمه	نومه	ىنخ	ولد	ونه	رح	طلو	لده	كحنح	سى
الدالي	نرنر	سكو	نه نا	اى	نوله	سلو	ال	حلو	هنا	دنو	سكر	نون	اى	طن
الحوت	كانر	اما	طو	ىكط	كاكو	امط	هكد	ىنو	هكس	حح	طنه	كامو	ى ا	طمح

جدول عرض ما بين النيرين لاختلاف منظر القمر بالعرض

عرض البلد	اختلاف العرض	عرض البلد	اختلاف العرض	عرض البلد	اختلاف العرض
ا ب	ا ب	لا لب	كه كو	سا سب	مح مح
ج د	ج د	لج لد	كو كز	سج سد	مح مد
ه و	د ه	له لو	كح كط	سه سو	مد مد
ز ح	و ز	لز لح	كط ل	سز سح	مه مه
ط ى	ح ح	لط م	لا لا	سط ع	مه مو
يا يب	ط ى	ما مب	لب لو	عا عب	مو مو
يج يد	يا يب	مج مد	لج لد	عج عد	مر مر
يه يو	يج يد	مه مو	لد له	عه عو	مر مر
يز يح	يد يه	مز مح	لو لو	عز عح	مر مح
يط ك	يو يز	مط ن	لو لز	عط ف	مح مح
كا كب	يز يح	نا نب	لح لط	فا فب	مح مح
كج كد	يط ك	نج ند	لط لط	فج فد	مح مح
كه كو	كا كا	نه نو	م م	فه فو	مط مط
كز كح	كب كج	نز نح	ما ما	فز فح	مط مط
كط ل	كد كد	نط س	مب مب	فط ص	مط مط

جدول ساعات الروية لاختلاف منظر القمر في الطول والعرض

العدد ٦	اختلاف الطول	العدد ٦	اختلاف العرض	العدد ٦	اختلاف الطول	العدد ٦	اختلاف العرض	العدد ٦	اختلاف الطول
ا ب	ا ح و	لا لب	ا ى يد	سا سب	ا لو لو	صا صب	ا كط كح	قكا قكب	ا ه د
ج د	ط س	لج لد	يه ير	سج سد	لو لو	صج صد	كو كز	قكج قكد	ح ب
ه و	ند نو	له لو	يح ك	سه سو	لو لو	صه صو	كو كد	قكه قكو	ا ا و
ز ح	ك كح	لز لح	كا كب	سز سح	لو لو	صز صح	كه كد	قكز قكح	ا نط نح
ط ى	كه كح	لط م	كج كد	سط ع	لو لو	صط ق	كج كب	قكط قل	نو نو
يا يب	لا لح	ما مب	كه كو	عا عب	لو له	قا قب	كا كا	قلا قلب	نه ند
يج يد	لو لح	مج مد	كو كح	عج عد	له له	قج قد	ك ك	قلج قلد	نح نب
يه يو	ما مح	مه مو	كح كط	عه عو	له له	قه قو	يط ير	قله قلو	نا ن
يز يح	مو مح	مز مح	ل لا	عز عح	لد لد	قز قح	يو يو	قلز قلح	مط مح
يط ك	ن ن	مط ن	لا لب	عط ف	لد لج	قط قى	يه يد	قلط قم	مر مر
كا كب	نه نو	نا نب	لب لج	فا فب	لج لج	قيا قيب	يج يب	قما قمب	مو مه
كج كد	نط ا ا	نج ند	لد لد	فج فد	لب لب	قيج قيد	يا ي	قمج قمد	مد مح
كه كو	ب د	نه نو	لد لد	فه فو	لا لا	قيه قيو	ى ط	قمه قمو	مح مه
كز كح	ر ح	نز نح	له له	فز فح	ل ل	قيز قيح	ح ز	قمز قمح	مح كط
كط ل	ى ا ا	نط س	له ا له	فط ص	كح ا كط	قيط قك	و ا و	قمط قن	لو ا لو

جداول اماكن الكواكب الثابتة المتحركة الى اخر سنة ١١..

العدد	اسم الكواكب	الطول	العرض	جهة العرض	القدر	المزاج	سعد او نحس
ا	جنوبي الفرغ المؤخر	ي ح و ط	س ل	ش	٢	ح د	نحس
ب	شمالي الفرغ المؤخر	ي ا ما كو ط	كو	ش	٢	ح د	نحس
ج	اخر النهر	ي ح ي و ط	ي كح	ج	١	ي د	سعد
د	الرشا وهو بطن الحوت	ي كو كو ط	كو كا	ش	٢	ح د	ممتزج
ه	جنوبي الشرطين	ا كو ط ط	ر ك	ش	٣	ه ل	نحس
و	كف الخضيب	ا كو ط ا	ن	ش	٣	ح ل	نحس
ز	كف الجذما	ا و ط كط	ـ ك	ج	سحابي	ح د	ممتزج
ح	معصم برشاوش	ا و ح و ط	م ل	ش	سحابي	ح د	ممتزج
ط	نير راس الغول اي برشاوش	ا و ن و ط	كح و	ش	٢	ح د	نحس
ي	جنب برشاوش	ا كو كح ط	ل و	ش	٢	ح د	نحس
يا	نير الدبران	ب ا بو ط	ه مه	ج	١	مريخ	ممتزج
يب	منكب الجوزا الايمن	ب ح بو ط	لا ل	ج	١	ل	نحس
يج	منكب الجوزا الايسر	ب ـ د ط	ر و	ج	٢	ل ي	سعد

العدد	اسم الكواكب	الطول	العرض	جهة العرض	القدر	المزاج	سعد او نحس
يد	العيوق	ب نه ط	كد و	ش	١	ي ل	سعد
يه	منطقة وسط الجوزا	ب نه ر ط	كد ن	ج	٢	ي ل / ل	ممتزج
يو	قرن الثور الشمالي	ب نه و ط	و ه	ش	٢	ح	نحس
يز	رجل الجوزا	ب ط ط و	ل	ج	١	ي ل / ل ي	ممتزج
يح	ثد الجوزا	ب ك ط ط	و نو	ج	١	ح د / ح د	نحس
يط	منكب ممسك الاعنة	ب ك و ط	ي و س	س	٢	ح د	ممتزج
ك	راس الجبار	ب كو ه ط	و ن	ج	سحابي	د / ح	ممتزج
كا	الشعرى اليمانية	ج د ل ط	ل ط ل	ج	١	ل ي	سعد
كب	سهيل اليمن	ج ر و ط	ع و	ج	١	د	سعد
كج	اول الذراع الشامي	ج ـ كو ط	ط م	ش	٢	ح	ممتزج
كد	ثاني الذراع الشامي	ج نه ه ط	و ب	ش	٢	د ح	نحس
كه	الشعرى الشامية اي الغميصا	ج ر كر ط	نو	ج	١	د ه / ل ي	سعد
كو	النثرة وهي المعلف	ج ح كو ن ط	و ن	ش	سحابي	ح ل / ح ل	ممتزج

الثابتة في الطول والعرض عربيه وعدتها خمسين كوكبا واقدارها ومزاجاتها

العدد	اسم الكواكب	الطول	العرض	جهة العرض	القدر	المزاج	سعد او نحس
كز	سهيل الفرد وهو عنق الشجاع	د ط و ط	ك ل	ج	٢	ه ل	ممتزج
كح	منكب الاسد	د ك نه ط	ح ل	ش	٢	ل خ	ممتزج
كط	قلب الاسد	د كا و ط	و ي	ش	١	ح ي	ممتزج
ل	الظهر وهو الثالث من بنات نعش	ه ا كو ط	ل ز	ش	٢	ح	نحس
لا	نير الخرثان	ه و ه ط	ل م	ش	٢	ه ل	ممتزج
لب	العناق الثاني من بنات نعش	ه ر و ط	ند م	ش	٢	ح	نحس
لج	الصرفة	ه و د ط	ب ان	ش	١	ل ه	نحس
لد	القايد الاول من بنات نعش	ه ط ه ط	ند و	ش	٢	خ	نحس
له	السماك الاعزل	و يه ط	ب ي	ج	١	ه د	سعد
لو	السماك الرامح	و يه و ط	لا ل	ش	١	ح ي / ه د	سعد
لز	رجل قنطورس	و كر كو ط	ما ئ	ج	١	ح ه / ه د	سعد
لح	نير الفكة	ز د ه و ط	مو ل	ش	٢	ه د	سعد
لط	اول الزبانا	ز ر هو ط	ح ك	ش	٢	ل د	نحس

العدد	اسم الكواكب	الطول	العرض	جهة العرض	القدر	المزاج	سعد او نحس
م	ثاني الزبانا	ز ما و ط	ح ن	ش	٢	ل د	نحس
ما	قلب العقرب	ح ام ط	د كه	ج	٢	ه ح	ممتزج
مب	ثالث الشولة وهي حمة العقرب	ح كو ط	و نه	ج	سحابي	د ح	ممتزج
مج	عين الراعي	ط د كو ط	ه مه	ش	سحابي	ل د	ممتزج
مد	النسر الواقع	ط د ما ط	ا مه	ش	١	ه د	سعد
مه	النسر الطاير	ط كو ط	ك ط ك	ش	٢	ح ي	سعد
مو	ذنب الدجاجة اي الردف	ي كو بو ط	ط ح	ش	٢	ه د	سعد
مز	فم الحوت الجنوبي	ي كو كه ط	كو ج	ج	١	ه د	سعد
مح	شمالي الفرغ المقدم	يا ه و ط	ط م	ش	٢	ح د	نحس
مط	ذنب الحوت	يا كو ط	ك ا ك	ج	٢	ل د	نحس
ن	جنوبي الفرغ المقدم	يا كا و ط	لا	ش	٢	ح د	ممتزج

اول جداول الاتصالات

العدد	ا	ع	ح	د	ه	ح	ب	يو	ك	كد
ا ب	٠٠ ب د	٠٠ د ح	٠٠ و ب	٠٠ ح يو	٠٠ ي ك	٠٠ يو ٠ ل	٠٠ كد ٠ مح	٠٠ ل ١ د	٠٠ م ١ ك	٠٠ مح ١ لو
ج د	و ح	ب يو	مح كد	كد ل	ل م	٠ مح ١ د	١ ب ١ لو	١ لو ب ل	ب ٠ ب م	ب كد ح ب
ه و	ي ب	ك كد	ل يو	م مح	٠ ن ١ ٠	ك لو	ب ٠ ب كد	ب م ح ب	ح ك د ٠	د ٠ د مح
ز ح	يد يو	مح ل	مب مح	٠ نو ١ د	ي ك	١ ن ب ح	ب مح ح ب	ح مد د يو	د م ه ك	ه يو و كد
ط ي	مح ك	لو م	٠ ند ١ ٠	ب ك	ل م	كد م	ح لو د ٠	د مح ه ك	و ٠ و م	ز ن ح ٠
يا يب	كب كد	مد مح	و ب	مح لو	١ ن ب ٠	ب نو ح ب	د كد د مح	ه ن و كد	ز ك ح ٠	ح مح ط لو
يج يد	كو مح	ن ٠ نو	ح كد	مد ١ ن	ي ك	مح ح مد	ه ب ه لو	و نو ز مح	ح م ط ك	ي كد يا ب
يه يو	ل لب	١ ٠ د	ل لو	ب ٠ ح	ل م	د ٠ يو	و ٠ و كد	ح ٠ ح لب	ي ٠ يب م	ب ٠ ب مح
يز يح	لد لو	ح ب	مب مح	يو كد	ب ن ح ٠	لب د مح	و مح ز ب	ط د ط لو	يا ك يب ٠	يب لو يد كد
يط ك	مح م	يو كا	١ ند ب ٠	لب م	ي ك	ه د ك	ز لو ح ٠	يب ح يب م	يب م يد ك	يه ب يو ٠
كا كب	مب مد	كد مح	و ب	مح ب نو	ل م	لو ه ن	ح كد ح مح	يا ب يا مد	يد ٠ يد م	يو مح يو لو
كج كد	مو مح	لب كو	مح كد	د د ب	ح ن د ٠	و ح كد	ط ب ط لو	يا نو يب مح	يو ك يو ٠	يح كد يط ب
كه كو	ن ن	م مد	ل لو	كا مح	ي ك	م و نو	يب ٠ يب كد	يو ك يو ن	يو م يز ك	كب ٠ كب مح
كز كح	ند نو	مح ن	مد مح	لو مد	ل م	ب مح	يب مح يا ب	يد كد يد نو	يح ٠ يح م	كا لو كب كد
كط ل	٠ نح ٠ ١ ٠	١ نو ٠ ب ٠	ب نو ٠ ح ٠	ح ن ٠ د ٠	د ن ٠ ه ٠	ز مد ١ ح ٠	يا لو ٠ ب ٠	يه مح ٠ يو ٠	٠ يط لو ٠ ط ٠	كو ب ٠ كد ٠

ثاني جداول الاتصالات

العدد	كج	لب	لو	م	مه	مح	ن	نو	اه	اد
ا ب	٠٠ نو ١ ن	١٠ د ب ح	١٠ ب ب كد	٠١ ك ب م	٠١ كح ب نو	٠ ١ لو ح ب	٠ ١ مد ح كح	١٠ ن ح مد	٠ ب ٠ د	٠ ب ح د يو
ج د	ب مح ح مه	ح ب د يو	ح لو د مح	د ٠ ه ك	د كد ه ن	د مح و كد	ه ب و نو	ه لو ز مح	و ح	و كد ح لب
ه و	د م ه لو	ه ك و كد	و ٠ ز ب	و م ح ٠	ز ك ح مح	ح ٠ ط لو	ح م ي كد	ز مح ز مح	ي ب	ي م ب مح
ز ح	و لب ز مح	ز مح ح لب	ح كد ط لو	ط ك ي م	ي نو يا مد	يا ب يب مح	ب ح يد ن	يو د يد نو	يد يو	يد نو يو د
ط ي	ح كه ط ك	ط لو ي م	ي مح يب ٠	ب ٠ يا ك	يو ب يد م	يد كد يو ٠	يه لو يو ك	يو مح يح م	يح ك	يط ب كا ك
يا يب	يب نو يا ب	يا مد يب مح	يب ب يد كد	يد م يو ٠	يو مح يز لو	يز لو يط ب	يط د كا لب	كا لب كح كد	كب كد	كد مح كه لو
يج يد	ب ح يو د	يو ن يد نو	يه لو يو مح	يز ك يح م	يط د كا لب	كا مح كه كد	كد لب كو لو	كد لو كو مح	كو كح	كو مد كط ن
يه يو	يد ٠ يو نو	يو ٠ يو د	يح ٠ ط ب	ك ٠ كا ك	كب ٠ كب مح	كد ٠ كه لو	كو ٠ كح مد	كح ٠ كط ن	ل لب	لب ٠ لد ح
يز يح	يه ن يو مح	يح ح ط ب	ك كد كا لو	كب م كد ٠	كد نو كو كد	كو ب كح مح	كط مح لا ب	لا مد لد لو	لد لو	لو يو لح كد
يط ك	يو مد يح م	كا لو كا ك	كب مح كد ٠	كه كا كو م	كح ن كط ك	ل كد لب ٠	لد ن لو م	لو مح لح ك	لح م	م لب مب م
كا كب	يط لو كب لب	كب كد كد مح	كه ب كو كد	كح مح كط ك	ل مح لب نو	لب لو لد ب	لو كد لح مح	لط ب مب د	مد مد	مد مح مو يو
كج كد	كا مح كد كد	كد لب كه لو	كو لو كح مح	ل م لب ٠	لو نو لد ب	لو مح لح كد	لط ن مب لو	مب نو مد مح	مو مح	مط د نا ب
كه كو	كح ك كد يو	كو م كح مد	ل ٠ لا ب	لد ك لد م	لو مد لح ح	م ٠ مب لو	مح ك مه د	مو م مح لب	ن ن	نح ك نه مح
كز كح	كه ب كو ح	كح مح كط ن	لب كد لد لو	لو ٠ لو ك	لط لو ما د	مد ن مو مح	مو مح مح لب	ن كد ن نو	ند نو	نز لو نط مد
كط ل	كو د ٠ كح ٠	ل نو ٠ لب ٠	لد مح ٠ لو ٠	لح م ٠ م ٠	مب ل ٠ مد ٠	مو كد ٠ مح ٠	ن لو ٠ ن ٠	ند ح ٠ نو ٠	نح ٠ ١	١ ن ٠ ١ د ٠

ثالث جداول الاتصالات

العدد	اح	اب	ابو	اك	اكد	اكح	ال	الو	ام	امد
ا ب	ى ب نو د ل	ا ب كد د كح	ى ب كـ ه د	ى ب م ه ك	ى ب مح ه لو	ى ب نو ه ن	ى ح د و ح	ى ح ب و كو	ى ح ك و م	ى ح كح و نو
ج د	و مح ط د	ر ب ط لو	ر لو ى ح	ح ى ى م	ح كد يا ب	ح مح يا مد	ط ب ب نو	ط لو ب مح	ى ى ى ك	ى كد ى ن
ه و	يا ك يح لو	ب ى يو كد	ب ل يه ن	ى ك يو ى	يد ى يو مح	يد م ير لو	يه ك يح كد	يو ى ط ن	يو م كى	ير ك كى ح
ز ح	يه ن يح ح	يو مح بط ب	ير مد كى لو	يح م كا ك	بط لو كب كد	ك ل كو مح	كا مح كد ل	كب كد كه لو	لح ك كو م	كد نو كو مد
ط ي	كج كد كد مر	كا لو كد ى	كـ مح كه ك	كد ى كو م	كه ب كح ح	كو كد كط ك	كو لو ل م	كح مح لا ى	ل ى لب ك	لا ب لد م
يا يب	كد نو كو ب	كو كد كح مح	كو ن ل كه	كط ك لا ى	ل مح لب لو	لا نو له ب	لب مد لو مح	له ب لح كد	لو م م ى	لح ح ما لو
يج يد	كط مح لا مد	لا ب لب لو	لا نو له مح	لا م لر ك	لو كد لط ب	لح ح ما د	لط ن مب نو	ما لو مد مح	مح ك مو م	مه د مح ل
يه يو	لد ى لو نو	لو ى لح كد	لح ح م ل	م ى مد م	مب ى مد مح	مد ى مو نو	مو ى مط د	مح ى ن ب	ن ى نح ك	نب ى نه مح
يز يح	لح ل م مح	م مح مح ب	مح د مه لو	مه ك مح ى	مز لو ن كد	مو ن نـ مح	نب ح نه ب	نه كد ى نز لو	ى نوم ا ى ى	ى نح نو ا ب كد
يط ك	مح د مه كا	مه لو مح مح	مح ح ن م	ن م نح ك	نز ب نو ى	نه مد ى نح م	ى نح نو ا ا كد	ا ى مح ا ه ى	ح ك و م	ه ن ط ك
كا كب	مر لو مط ن	ن كد نـ مح	نح ب نه مد	ى نح ى نح م	ى نح مح ا ا لو	ا ا لو ا د ل	د كد ر مح	ر ب ے كد	ى ى و ك	ب مح لو نو
كج كد	نـ ح نذ كد	نه ب ى نز لو	ى نح نو ا ى مح	ا ا ك د ى	د كد ر ب	ر مح ى كد	ے ل ى لو	ى لو نو مح	نو م ى ى	بط مد كو ب
كه كو	نو مر نح نو	ا ى ى ب كد	ح ك ه ن	و م ط ك	ى ى ب مح	ى ك نو نو	نو م ط مد	ك ى كـ ب	لح ك كو مر	كو مر ل ح
كز كح	ا ا ب ح مح	د مح ر ب	ر كد ى نو	ب ى يد مر	يه لو يح كد	ط ب كـ ح	كـ مح كه ن	كو كد كط لو	ل ى لب ك	لح لو لر د
كط ل	ه مد ا ح ى	ط لو ا ب ى	ى مح ا بو ى	ير ك ا ك ى	كا ب ا كد ى	كه د ا كح ى	كح نو ا ل ى	لـ مح ا لو ى	لو مر ا م ى	م ل ا مد ى

رابع جداول الاتصالات

العدد	امح	ان	انو	ب ى	ب د	ب ح	ب ب	ب نو	ب ك	ب كد
ا ب	ى ح لو ر ب	ى ح مد ر كح	ا ح ن ر مد	ى د ى ح	ى د ح ح نو	ى د نو ح ل	ى د كد ح مح	ى د ل ط د	ى د م ط ك	ى د مح ط لو
ج د	ى مح يو كد	يا ب يد نو	يا لو يه مح	ب بو	ب كد بو ل	ب مح بر د	و ب بو لو	و كو يح ح	يو ى يح م	يو كد يط ب
ه و	يح ى كا لو	يح م كب كد	يط ك كو ب	ك كد	ك م كد مح	كا كا كه لو	كب ى كو كد	كب م كو ب	كح ك كح ى	كد ى كح مح
ز ح	كه ب كح مح	كو ح كط ن	كو د ل نو	كح ل	كح نو كح د	كط ن كو ح	ل مح له ب	لا مد لو نو	لب م لو ك	لح لو لح كد
ط ي	لد كد لو ى	لج لو لو ك	لو مح لح مر	لو م	لو ب ما ك	لح كد مب م	لط لو مد ى	م مح مه كا	مب ى مو مر	مو ب مح ى
يا يب	لط لو مو ب	ما د مد مح	مب ل مو كد	مد مح	مه كح مح لو	مو نو نا ب	مح كد نب مح	مط ن نذ كد	نا ك ى نو ى	نب مح ى نر لو
يج يد	مو مح ن كد	مح ل نب نو	ن نو نذ ح	نب نو	نح مد نر ش	نه مح و نط مد	ى نو ب ا ا لو	ى نح نو ا ح كح	ا ى م ه ك	ا ب كد ر ب
يه يو	نذ ى ى نو لو	نو ى ى نط مد	ى نح ى ا ا ن	ا ى ى د	ا ب ى و ح	ا د ى ح نو	و ى ى كد	ح ى ب ل	ى ى يد مر	ب ى يو مح
يز يح	ا ا ب د مح	ا ح كح ر ب	ه مد ط لو	ح ب	ى نو يد كد	ب ل يو مح	يد مح يط ب	يو د كا لو	يط ل كد ى	كا لو كو كد
يط ك	ح كد ب ى	ى نو يد م	يو كح ير ك	نو ك	يح ل كد مر	كا د كه ك	كج لو كح ى	كو ح ل م	كح م لج ك	لا ب لو ى
كا كب	يه لو يط ب	يح كد كب ح	كا ب كه د	كد كح	كو ح ل نو	كط لو لج ن	لب كد لو مح	له ب لط مد	لح ى مب م	م مح مه نو
كج كد	كب مح كو كد	كه ن كط لو	كح نو لب مح	لب لو	له د لط ب	لح ح مب كد	ما ب مه لو	مد نو مح مح	مر ك ن ى	ن كد ا نه ب
كه كو	ل ى لج لو	لج ك لو د	لو مر م ل	م مد	مج ك مر كح	مو مر ن نو	ن كد ى نذ كد	نح ك ا نو ن	ا نوم ب اك	ب ى ى د مح
كز كح	لو ب م مح	م مح مد ل	مد كح مح نو	مح ن	نا لو نه مد	نه ب ا نط كح	ا نح مح ب د ب	ب ب كد و نو	و ى ى م	ط لو يد كد
كط ل	مو كو ا مح ى	مح لو ا ن ى	نـ ح ا نو ى	نو ب ى ى	انط ن ب د ى	ب ح مد ب ح ى	د لو ب ب ى	نا كح ب نو ى	نه ك ب ك ى	لط ب ب كد ى

خامس جداول الاتصالات

العدد	ب كح	ب ل	ب لو	ب م	ب مد	ب مح	ب نب	ب نو	ج ه	ط ة
ا ب	ة دنو / طنـ	ة ه د / ي ح	ة ه ب / ي كد	ة ه ك / ي م	ة ه كح / ي نو	ة ه لو / ا ب	ة ه مد / ا كح	ة ه نب / ا مد	ة و / ب	ة كح / لو
ج د	ند مح / نط مد	نه ب / كه نو	نه لو / كه مح	نو ة / كا ك	نو كد / كا نب	نو مح / كب كد	نو ب / كد نو	نح لو / لح مح	مح / كد	ة ند / ا ب
ه و	كو م / كط لو	كه ك / ل كد	كو ة / لا ب	كو م / لب ة	كو ك / لب مح	كح ة / لح لو	كح م / ل كد	كط ك / لط ل	ل / لو	ا ل / ا مح
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

سادس جداول الاتصالات

العدد	ط ب	ط كد	ط لو	ط مح	ي ة	ي ب	ي كد	ي لو	ي مح	يا ة	
ا ب	ة ح كد / ة نو مح	ة ح مح / ة ز لو	ة ط ب / ة ح كد	ة ط لو / ة ط ب	ة ك ة / ة م	ة ك كد / ة م مح	ة ك مح / ة ما لو	ة كا ب / ة مب كد	ة كا لو / ة مو ب	ة ك ة / ة و مد	
ج د	ة نه لب / ا ح لو	ة نو كد / انه ب	ة نز لو / انو مح	ة نح مح / ا ح كد	ا ة / ا ك	ا ا ب / ا كا لو	ا ب كد / ا كو ب	ا ح لو / ا كد مح	ا د مح / ا كو كو	ا و / ا ح	
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

سابع جداول الاتصالات

العدد	ا يب	ا كد	ا لو	ا مح	ب ـ	ب يب	ب كد	ب لو	ب مح	ج ـ
ا ب	ه كـ كد ه مد مح	ه كـ مح ه مه لو	ه كو ـ ه مو كد	ه كح لو ه مر ـ	ه كد ه ه مح	ه كد كد ه مح مح	ه كد مح ه مط لو	ه كه ـ ه ن كد	ه كه لو ه نا ـ	ه كو ه ه نـ
ج د	ا ر ـ ا كط لو	ا ح كد ا لا ـ	ا ط لو ا له مح	ا ى مح ا لد كد	ا ـ ا لو	ا ى ـ ا لح لو	ا لا كد ا لط ـ	ا له لو ا م مح	ا نو مح ا مه كد	ا ح ا مد
ه و	ا نـ ه ب يد كد	ا ند ه ب نو مح	ا نو ه ب نط ـ	ا نح ه ب كا لو	ب ـ ه ب كد	ب ب ه ب كو كد	ب د ه ب كح مح	ب و ه ب لا ـ	ب ح ه ب لح لو	ب ى ب لو
ز ح	ب لو مح ج ط ـ	ب لط لو ج ب كد	ب مد كد ج ه لو	ب مد ـ ج ح مح	ب مح ج ـ	ب ن مح ج يه ـ	ب نح لو ج يح كد	ب نو كد ج كا لو	ب نط ـ ج كد مح	ج ـ ج كح
ط ي	ج كا لو ج مد ه	ج كه ـ ج مح ه	ج كح مح ج نـ ه	ج لد لو ج نو ه	ج لو د ه	ج لط لو د د ه	ج مو ـ د ح ه	ج مو مح د ـ ه	ج ن كد د يو ه	ج نه د ك
يا يب	د و كد د لح مح	د ى مح د لط لو	د يه ـ د لح كد	د يط لو د مح ـ	د كد د مح	د كح كد د نـ مح	د لـ مح د نز لو	د لز ـ ه ب كد	د ما لو ه ز ـ	د مح ه د
يج يد	ه نا ـ ه ى لو	د نو كد ه يط ـ	ه ا لو ه كد مح	ه و مح ه لـ كد	ه ـ ه لو	ه يو ـ ه مط لو	ه كـ كد ه مر ـ	ه كد لو ه نـ مح	ه لـ مح ه نو كد	ه لح و د
يه يو	ه لو ه ه نح كد	ه مه ه و د مح	ه مح ه و ط ـ	ه ند ه و يز لو	و ه و كو	و د ه و لد كد	و ح ه و لو مح	و يب ه و مح ـ	و كد ه و مط لو	و ل و نو
يز يح	و كد مح و مح ـ	و كو لو و ن كد	و لد كد و نز لو	و ما ـ ز د مح	و مح ز ـ	و نو مح ز يط ـ	ز ا لو ز كح كد	ز ح كد ز لح لو	ز يه ـ ز م مح	ز كب ز مح
يط ك	و مح لو ز مح ه	ز ه ـ ز يو ه	ز كد مح ز لد ه	ز كح لد ز نـ ه	ز لو ح ه	ز مح لو ح ح ه	ز نا ـ ح يو ه	ز نح مح ح كد ه	ح و كد ح لد ه	ح يد ح م
كا كب	ز ن كد ح ـ مح	ز نح مح ح كا لو	ح ر ـ ح ل كد	ح له لو ح لط ـ	ح لو ح مح	ح لـ كد ح نو مح	ح م مح ط ه لو	ح مط ـ ط ير كد	ح نز لو ط كو ـ	ط و ط لب
كج كد	ح له ـ ح نز لو	ح مد كد ط ر ـ	ح نح لو ط يو مح	ط ب مح ط كو كد	ط ـ ط لو	ط كا ـ ط مه لو	ط ل كد ى يه ـ	ط لط لو ى د مح	ط مح مح ى يد كد	ط نح ى كد
كه كو	ط ك ه ط مد كد	ط ل ه ط نـ مح	ط م ه ى ر ـ	ط ن ه ى يح لو	ى ه ى كد	ى ى ه ى لد كد	ى كـ ه ى مد مح	ى ل ه ى نه ـ	ى م ه يا ه لو	ى ن يا يو
كز كح	ى د مح ى كو ـ	ى له لو ى لح كد	ى كو كد ى مط لو	ى لد ـ يا مح	ى مح يا ـ	ى نح مح يا يو ـ	يا ط لو يا لد كد	يا كا كد يا مه لو	يا لا ـ يا نو مح	يا مه يب ح
كط ل	ى نط لو يا ـ ه	يا ا ـ يا كد ه	يا ـ مح يا لو ه	يا كد كد يا مح ه	يا لو يب ه	يا مد لو يب ـ ه	يا نط ـ يب كد ه	يب ى مح يب لو ه	يب كـ كد يب مح ه	يب لد يج ه ه

ثامن جداول الاتصالات

العدد	ج يب	ج كد	ج لو	ج مح	د ـ	د يب	د كد	د لو	د مح	ه ـ
ا ب	ه كو كد ه نـ مح	ه كو مح ه نح لو	ه كو ـ ه ند كد	ه كو لو ه نه ـ	ه كح ه ه نو	ه كح كد ه نو مح	ه كح مح ه نز لو	ه كط ـ ه نح كد	ه كط لو ه نط ـ	ه ل ه ا ه
ج د	ا يط ـ ا له لو	ا ك كد ا مر ـ	ا كا لو ا مح مح	ا كـ مح ا ن كد	ا كد ا نـ	ا كه ـ ا نح لو	ا كو كد ا نه ـ	ا كز لو ا نو مح	ا كح مح ا نح كد	ا ل ب ه
ه و	ب ـ ه ب لح كد	ب يه ه ب مر مح	ب يو ه ب مح ـ	ب يح ه ب مه لو	ب ك ب مح	ب كب ه ب نب كد	ب كد ه ب نـ مح	ب كو ه ب نه لو	ب كح ه ب نز لو	ب ل ج ه
ز ح	ج ز مح ج لا ـ	ج ز لو ج لد كد	ج ى كد ج لز لو	ج ى ـ ج م مح	ج لو ج مد	ج يح مح ج مر ـ	ج كا لو ج ن كد	ج كو كد ج نح لو	ج كد ـ ج نو مح	ج ل د ه
ط ي	ج مر لو د كد ه	د ا ـ د كح ه	د ر مح د لـ ه	د ح كد د لو ه	د ـ د م	د له لو د مد ه	د نط ـ د مح ه	د كـ مح د نـ ه	د كو كد د نو ه	د ل ه ه
يا يب	د ن كد ه يو مح	د ند مح ه كا لو	د نط ـ ه كو كد	ه ح لو ه لا ـ	ه ح ه لو	ه يـ كد ه م مح	ه يو مح ه مه لو	ه كا ـ ه ن كد	ه كه لو ه نه ـ	ه ل و ه
يج يد	ه مو ـ و ط لو	ه مح كد و يه ـ	ه نـ لو و كـ مح	ه نح مح و كو كد	و د و ل	و ط ـ و لر لو	و مد كد و مو ـ	و يط لو و مح مح	و كد مح و ند كد	و ل ز ه
يه يو	و لو ه ز ـ كد	و مـ ه ز ح مح	و مح ه ز يه ـ	و ند ه ز كا لو	ز ه ز كح	ز و ه ز لد كد	ز ـ ه ز م مح	ز يح ه ز مر ـ	ز كد ه ز نح لو	ز ل ح ه
يز يح	ز مح مح ز نه ـ	ز له لو ح ب كد	ز مـ كد ح ط لو	ز نط ـ ح نو مح	ز نو ح كد	ح ب مح ح لا ـ	ح ط لو ح لح كد	ح يو كد ح مه لو	ح كو ـ ح ن مح	ح ل ط ه
يط ك	ح كا لو ح مح ه	ح كط ـ ح نو ه	ح لو مح ط د ه	ح مد كد ط ـ ه	ح نـ ط ك	ط ط لو ط كح ه	ط ر ـ ط لو ه	ط يد مح ط مد ه	ط كـ كد ط نـ ه	ط ل ى ه
كا كب	ط يد كد ط م مح	ط كـ مح ط مط لو	ط لا ـ ط نح كد	ط كط لو ى ر ـ	ط مح ى لو	ط نو كد ى كد مح	ى د مح ى لح لو	ى و ـ ى مد كد	ى كا لو ى نا ـ	ى ل يا ه
كج كد	ى ر ـ ى لح لو	ى لو كد ى مح ـ	ى كه لو ى نـ مح	ى لد مح يا ب كد	ى ند يا ـ	ى نو ـ يا كا لو	يا ب كد يا لا ـ	يا يا لو يا م مح	يا كا مح يا ن كد	يا ل يب ه
كه كو	يا ه ه يا كو كد	يا ى ه يا لو مح	يا ك ه يا مر ـ	يا ل ه يا نز لو	يا م يب ـ	يا ن ه يب ى كد	يب ه ه يب كح مح	يب ى ه يب لط ـ	يب ك ه يب مط لو	يب ل يج ه
كز كح	يا نـ مح يب نط ـ	يب ح لو يب ل كد	يب يد كد يب ما لو	يب كه ـ يب نح مح	يب لو يج د	يب مر مح يج [illegible]	يب نز لو يج كو كد	يج ح كد يج لو لو	يج يط ـ يج مح مح	يج ل يد ه
كط ل	يب مه لو يج ـ ه	يب نز ـ يج كد ه	يج ح مح يج لو ه	يج كد كد يج مح ه	يج لـ يد ه ه	يج مو لو يد ـ ه	يد نه ـ يد كد ه	يد و مح يد لو ه	يد ح كد يد مح ه	يد ل يه ه ه

تاسع جداول الاتصالات

العدد	يه يب	يه كد	يه لو	يه مح	يو ٠	يو يب	يو كد	يو لو	يو مح	يز ٠
ا ب	٠ ل كد / ا ٠ مح	٠ ل مح / ا ا لو	٠ لا ب / ا ب كد	٠ لا لو / ا ح ب	٠ لب ٠ / ا د	٠ لب كد / ا د مح	٠ لب مح / ا ه لو	٠ لج ب / ا و كد	٠ لج لو / ا ز ب	٠ لد ٠ / ا ح
ج د	ا لا ب / ب ا لو	ا لب كد / ب ح ب	ا لج كد / ب د مح	ا لد مح / ب و كد	ا لو / ب ح	ا لو ب / ب ط لو	ا لح كد / ب يا ب	ا لط لو / ب يب مح	ا م مح / ب يد كد	ا مب / ب يو
ه و	ب لب ٠ / ج ب كد	ب لد ٠ / ج د مح	ب لو ٠ / ج ز ب	ب لح ٠ / ج ط لو	ب م / ج يب	ب مب ٠ / ج يد كد	ب مد ٠ / ج يو مح	ب مو ٠ / ج يط ب	ب مح ٠ / ج كا لو	ب ن / ج كد
ز ح	ج لج مح / د ج ب	ج لو لو / د و كد	ج لط كد / د ط لو	ج مب ب / د يب مح	ج مد / د يو	ج مز مح / د يط ب	ج ن لو / د كب كد	ج نج كد / د كه لو	ج نو ب / د كح مح	ج نط / د لب
ط ي	د لد لو / ه د ٠	د لح ب / ه ح ٠	د ما مح / ه يب ٠	د مه كد / ه يو ٠	د مح / ه ك	د نب لو / ه كد ٠	د نو ب / ه كح ٠	د نط مح / ه لب ٠	ه ج كد / ه لو ٠	ه ز / ه م
يا يب	ه له كد / و د مح	ه لط مح / و ط لو	ه مد ب / و يد كد	ه مح لو / و يط ب	ه نج / و كد	ه نز مح / و كح مح	و ب مح / و لج لو	و و ب / و لح كد	و ي لو / و مج ب	و يه / و مح
يج يد	و لو ب / ز ه لو	و م كد / ز ي ب	و مه لو / ز يه مح	و ن مح / ز كا كد	و نو / ز كح	ز ا ب / ز لج لو	ز و كد / ز لط ب	ز يا لو / ز مد مح	ز يو مح / ز ن كد	ز كب / ز نو
يه يو	ز لز ٠ / ح و كد	ز مب ٠ / ح يب مح	ز مز ٠ / ح يط ب	ز نب ٠ / ح كه لو	ز نز ٠ / ح لب	ح ب ٠ / ح لح كد	ح ز ٠ / ح مد مح	ح يب ٠ / ح نا ب	ح يز ٠ / ح نز لو	ح كب / ط د
يز يح	ح لح مح / ط ب	ح مد لو / ح نح كد	ح ن كد / ط ا لو	ح نو ب / ط ح مح	ط د / ط يو	ط ي مح / ط كج ب	ط يز لو / ط ل كد	ط كد كد / ط لز لو	ط لا ب / ط مد مح	ط لح / ط نب
يط ك	ط م لو / ي ز ٠	ط مح ب / ي يد ٠	ط نه مح / ي كا ٠	ي ج كد / ي كح ٠	ي ي / ي لو	ي يح لو / ي مج ٠	ي كو ب / ي ن ٠	ي لد مح / ي نز ٠	ي مب كد / يا د ٠	ي ن / يا يب
كا كب	ي مب كد / يا ح مح	ي ن مح / يا يو لو	ي نط ب / يا كو كد	يا ز لو / يا له ب	يا يو / يا مد	يا كد لو / يا نج ب	يا لج مح / يب ب لو	يا مب ب / يب يا كد	يا نا لو / يب ك ب	يا ند / يب كط
كج كد	يا ط ب / يب ط لو	يا يح كد / يب يح مح	يا نز لو / يب كط كد	يا لو مح / يب لح مح	يب ب / يب لح	يب يو / يب مز مح	يب كو كد / يب نو ب	يب له لو / يج ه مح	يب مد مح / يج يد كد	يب نج / يج كج
كه كو	يب ن ٠ / يج يا كد	يب ن ٠ / يج يك مح	يج ٠ ٠ / يج لا ب	يج ي ٠ / يج ما لو	يج ك / يج نب	يج ل ٠ / يد ب كد	يج م ٠ / يد يب مح	يج ن ٠ / يد كج ب	يد ي ٠ / يد لد لو	يد ي / يد مد
كز كح	يج م مح / يد ١ ب	يد نا لو / يد كه كد	يد ب كد / يد لح لو	يد يد ب / يد ما مح	يد كد / يد نو	يد لد مح / يه ب ب	يد مه لو / يه يح كد	يد نو كد / يه كط لو	يه ب ب / يه م مح	يه يج / يه نا
كط ل	يد ما لو / يه ب ٠	يد ز ب / يه كد ٠	يه د مح / يه لو ٠	يه يو كد / يه مح ٠	يه كح / يو ٠ ٠	يه لط لو / يو ب ٠	يه نا ب / يو كد ٠	يو ب مح / يو لو ٠	يو يد كد / يو مح ٠	يو لو / يز ٠ ٠

جدول ساعات الاتصال ليلا ونهارا

العدد	ط ٠	ط ل	ي ٠	ي ل	يا ٠	يا ل	يب ٠	يب ل	يج ٠	يج ل	يد ٠	يد ل	يه ٠
ا ب	و ز	و ز	و ز	ز ز	ز ح	ز ح	ز ح	ز ح	ح ح	ح ط	ح ط	ط ط	ط ي
ج د	ز ح	ح ح	ح ط	ح ط	ح ط	ط ط	ط ي	ط يا	ط يا	ط يا	يا يا	ي يا	ي يا
ه و	ط ا	ط ا	يا يا	ي يا	ي يا	يا يا	ي يا	يا يب	يا يب	يا يب	يا يب	يب يد	يب يد
ز ح	ب ب	ا ب	ا ب	ا ب	ا ا	يب ا	يب ا	يب ا	يد يد	يد يد	يد يد	يد يد	يد يد
ط ي	ج د	ج د	ج ج	ب ج	ب ج	ب ج	ب ب	ب ب	ا ب	ا ا	ا ا	يه ا	يه ا
يا يب	ه و	ه ه	د ه	د ه	د ه	د د	د د	ج د	ج د	ج ج	ب ج	ب ج	ب ج
يج يد	و ز	و ز	و ز	و و	ه و	ه و	ه و	ه ه	د ه	د ه	د ه	د د	ج د
يه يو	ح ط	ح ط	ز ح	ز ح	ز ح	ز ح	و ز	و ز	و ز	و ز	ه و	ه و	ه و
يز يح	ي ي	ط ي	ط يا	ط ط	ط ط	ح ط	ح ط	ح ط	ح ح	ز ح	ز ح	ز ح	ز ز
يط ك	يا يب	يا يب	يا يب	يا يا	ي يا	ي يا	ي يا	ي يا	ط ي	ط ي	ط ي	ح ط	ح ط
كا كب	يد يد	ي يد	ي يد	يب يد	يب يب	يب يب	يب يب	يب يب	يا يب	يا يب	يا ي	ا ا	ا ا
كج كد	يد يه	يد يه	يد يه	يد يد	ا ا	ا ا	ا ا	ا ا	ا ب	ا ب	ب ب	ب ج	ب ج
كه كو	ا ب	ا ب	ا ب	ب ب	ب ج	ب ج	ب ج	ج ج	ج ج	ج د	ج د	د ه	د ه
كز كح	ج د	ج د	د د	د د	د ه	د ه	ه ه	ه ه	ه ه	ه و	و و	و و	و و
كط ل	ه ه	ه ه	ه و	ه و	و و	و و	و ز	و ز	و ز	ز ز	ز ز	ز ح	ز ح

جدول السهام لمعرفة الاسعار عند المبادي التحويليه وعددها ٣٢ سهما فالمخالف تلقي الثاني من الاول والموافق تلقي الاول من الثاني

اسم السهم	ما يؤخذ منه	ما ينتهي اليه	ما يؤخذ فيما بينهما	ما يلقى منه	اسم السهم	ما يؤخذ منه	ما ينتهي اليه	ما يؤخذ فيما بينهما	ما يلقى منه
سهم السعاده	شمس	قمر	مخالف	الطالع	سهم القمح	شمس	مريخ	موافق	الطالع
سهم الغيب والعسل	قمر	شمس	مخالف	الطالع	سهم الفول والبصل	زحل	مريخ	مخالف	الطالع
سهم السلطان	شمس	عاشر	موافق	الطالع	سهم الارز والذره	مشتري	زحل	موافق	الطالع
سهم الحرب والقتال	مريخ	قمر	مخالف	الطالع	سهم الحمص	زهره	شمس	مخالف	الطالع
سهم الفلاح	سهم الغيب	مشتري	مخالف	الطالع	سهم العدس والجلبان	مريخ	زحل	مخالف	الطالع
سهم الظفر	سهم السعاده	مشتري	مخالف	الطالع	سهم التمر والماش	شمس	زهره	موافق	الطالع
سهم الصلح بين العساكر	قمر	عطارد	موافق	الطالع	سهم العنب	زحل	زهره	مخالف	الطالع
سهم الهوي	عطارد	ربيبة زحل	موافق	الطالع	سهم البطيخ والمقات	عطارد	زحل	موافق	الطالع
سهم الماء	قمر	زهره	موافق	الطالع	سهم السمسم	زحل	مشتري	موافق	الطالع
سهم المطر واللولو	قمر	زهره	مخالف	الطالع	سهم الزيتون والخيار	عطارد	قمر	مخالف	الطالع
سهم الذهب	شمس	مشتري	مخالف	الطالع	سهم السكر	زهره	قمر	موافق	الطالع
سهم الفضه واللوز والشعير	قمر	مشتري	مخالف	الطالع	سهم الغنم	مريخ	زحل	مخالف	الطالع
سهم القطن والقز	عطارد	زهره	مخالف	الطالع	سهم السكر وقصبه	زهره	عطارد	مخالف	الطالع
سهم الكتان والجوز	مريخ	زهره	مخالف	الطالع	سهم القطوقات	عطارد	زحل	مخالف	الطالع
سهم الصوف والشعر	عطارد	مشتري	مخالف	الطالع	سهم الخمر	زحل	زهره	موافق	الطالع

جدول اطوال البلاد وعروضها وانحراف قبلتها وجهة الانحراف من زيج الشيخ علاء الدين علي بن الشاطر الدمشقي

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
القبة وهو وسط الارض	صه	٥	قو ه	
كوكو	ل ٥	ه ٥	قو ه	
دنقله النوبه	ى م	ند ٥	قو ر	
فاس	ىه ٥	ى ٥	عو ك	
سوس الاقصى	ه ل	كه ٥	صط م	
زويله	ىط ٥	ل ٥	صه ٥	
قرطبه	ح م	له ٥	صه ٥	
برصاله	ك ٥	لو لا	عو ل	
عموريه	لو ٥	لو لا	عو ل	
روميه	له كه	نا ن	سح ك	
مقدونيا	ىط ٥	م ٥	ىه ٥	
برغامس	نـ ل	لط م	لح ك	
قسطنطينيه	نط ن	مه ٥	لو ى	
هرقله	لو كه	مه له	كط ك	
تونس	كط ٥	لو ل	فا ل	
قيروان	لا ٥	لا م	فا ن	
مهديه	لا م	لا ك	فا ى	
طرابلس الغرب	لد ك	لد ل	لح ك	
عدن	سو د	ىح ٥	حط الزوال	
حضرموت	عا ل	ىـ ل	قو د	

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
نجران	نو ل	ىط ٥	قع ل	
ظفار	نو ل	ى ل	قعو ٥	
سبا	نو ٥	نو ل	قيح ٥	
جزيرة سرنديب	قكو ل	ى ٥	صو ل	
قوهوى	قكو له	ط ٥	صو ٥	
بنوهاره	قو ه	ط له	فو ٥	
كنك	قيام	ط ى	فد ل	
بجاور	قيه	نه ٥	فو ى	
بهلواره	صح ك	كو ل	صه ل	
اوزين	ق ن	كه ٥	صه ٥	
لوهور	صط ك	لو ن	عه م	
بايي شر	قو كه	ل ى	فح ل	
قشير	صح م	لو ك	عو ل	
برقه	سـ م	له ٥	سح م	
بوبره	كط ٥	لا م	فـ ط	
عكا	لح ل	لو ك	له ك	
دمشق	س ٥	لح ل	لا ى	
طرسوس	لح ٥	لو ى	كط ك	
طرابلس الشام	نط ٥	لو كه	لح ل	
صيدا	نط ك	لو مه	كط سـ	

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
حماه	س ل	له ك	كد كط	
سلميه	س ٥	له ه	كو ط	
بعلبك	لح ك	لو سه	لو ٥	
تدمر	سـ ٥	لد ٥	ك مد	
المعره	نط نه	لد ى	لح ل	
ماردين	عه ٥	لو مه	كه لو	
الكرك	نو ل	له ٥	مد يو	
قودار	صه ٥	لح ل	ف ك	
موليان	صو ل	كط م	عط ل	
اخميم	نه ل	كو ل	ع ٥	
مصر والقاهره	نه ل	ل ٥	لو ى	
قوص	نه ل	كه ل	عا ل	
اسنانه	كو ل	عو ك	نه ل	
منية ابن خصيب	نه ى	كو ٥	عو ك	
اسيوط	نه ٥	كو ٥	ع ط	
اسوان	نو ٥	كد ل	فو ٥	
الفيوم	نه ن	لح ل	س ٥	
اسكندريه	نا ن	ل ح	لح ى	
دمياط	نح ن	ل كه	نه ك	
المحله	نه ل	لا ٥	سـ ٥	

والطول من ساحل البحر الغربي الى المشرق والعرض من خط الاستوا الى الشمال والانحراف على ا ب

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
زبيد	سوک	يه ی	فح ک	
نعر	له ل	لح م	وکا	
صنعا	سول	يد م	فعو ک	
بيت المقدس	نو ه	له ه	مه ل	
مكه المكرمه	سو ه	کا ک	قبله	
يثرب المشرفة	سول	کد مه	ح م	
الطايف	سوک	کا ه	خط الزوال	
اليمامه	عال	کان	فال	
هجر	عجه	کد نه	ی کا	
الرها	عل	لر ک	کن ل	
سميساط	نم	لو ک	مح ه	
ملطيه	نا ه	لط ه	ف ی	
جزيرة بني عمر	نو ح	لد ه	لط ک	
امد	نز ل	لو مه	ل م	
ميافارقين	نز م	لد ل	کط م	
نصيبين	نز ن	لو م	کح م	
سروج	س ه	لو ل	ند ی	
الرقه	سو نه	لو ا	ند ل	
هيت	سط ه	لد ل	لط ن	
الانبار	سط ن	لد مه	ند ک	

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
حمص	سا ه	لد م	کد م	
انطاكيه	سا ل	له ی	کا مه	
حلب	سح ه	لد ن	نو م	
طبريه	نو مه	له ه	لح ه	
حران	عح ه	لو ه	ک ه	
حرنه	عح ک	لح ک	لح م	
سنجار	سح م	له ه	ح نا	
سوی	سط ه	له نه	ر م	
تكريت	سط ل	له ل	ط ل	
الكوفه	سط ل	لا ن	لح ل	
بغداد	ع ه	لج که	ی مط	
واسط	عا ل	لج ک	کن ل	
البصره	عه ه	لا ه	لر ل	
بابل	سط ل	لد ه	ی ه	
النهروان	ع ی	لج که	ی ک	
عيادان	عه ه	لا ه	لر ه	
حلوان	عه نه	لد ه	ط م	
كازرون	عو ح	کط ن	ح ی	
شيراز	عه ل	ل ه	حو ی	
باب الابواب	سو ه	مام	ح ه	

اسما البلاد	الطول	العرض	الانحراف	جهة الانحراف
غزه	نز ی	لو ه	مح ه	
عسقلان	نه ک	لح ه	مو ل	
الرمله	نه ه	ل م	هه ه	
قصبة سجستان	نط ل	ل م	عام	
غزنه	صر ک	لح ک	ع م	
ليبت	صا لح	لد ل	سح ل	
همدان	عه ک	لو م	که ل	
قزوين	عه ه	لو ه	که ک	
كره	عو م	له ه	لو ی	
ساوه	عو ه	له ه	لد ن	
قم	عح ه	له ی	له ه	
الری	عط ل	له له	لح ه	
دامغان	عط له	لو ک	لط ل	
بسطام	عط ل	لو م	لح ی	
سيراف	عر ک	کط ل	مر ل	
اصفهان	عح ه	ل کر	سه ه	
عسكر	عه	ل م	لد ل	
شابور جند	فو ی	لح ه	نو ی	
اردشير	فه ه	لد مح	نط ل	
هرموز	عط نه	ل ن	فه ک	

طول مكه سو وعرضها کا ک وابتدا الانحراف من نقطة الجنوب الى جهة المشرق او المغرب والله اعلم

اسما البلاد	طولها	عرضها	انحرافها	جهة انحرافها
الفارسبر	سط که	لا مه	ما ه	
بروعد	سح ه	مه ن	ی ه	
اخلاط	سه ن	لط ن	ر ه	
بحيرة زعر	نو ی	لا ن	هد ه	
اسوف	نو ن	لد مه	م ل	
طوس سينا	نر	له ه	لح ه	
سرخس	فه ه	لو ک	نا ه	
مرو	فو ل	لو م	نا م	
هراد	فح م	لو مه	سا ه	
جورجايان	فو مه	لو هه	سح و	
سمنكات	صه ه	لو م	سا ن	
بلخ	صا ه	لو م	سو م	
دنياوند	عو ل	لو ه	له ل	
استراباد	عط کا	لو ک	لو ک	
قصبة جرجان	فو ی	لح مه	ما ک	
رهتان	فا ه	لد که	لط ی	
بابل	عه	[illegible]	لح ه	
كوتم	عو ه	لو ه	کط م	
الاهر	عو ی	لو له	لد ل	

اسما البلاد	طولها	عرضها	انحرافها	جهة انحرافها
شروان	سو ل	م ه	ب ه	
نخجوان	عه ک	لح ل	نه ل	
اردبيل	عح ه	لر ن	نط م	
تبريز	عح ی	لو م	نط ن	
مراغه	عح که	لو که	ک د	
قصبة مكران	صح ه	کو نه	فه ه	
ساريه	عه ه	لو نه	ک ل	
اسوار بلغار	فح ه	مط ل	یر ل	
انغزه	فح	لح ن	لح ی	
بخارا	فو ن	لط ه	مط ک	
سمرقند	فح ک	م ه	نا ه	
خوجنده	فی ه	م ه	نا ح	
الشاش	فط ک	م ل	مح ی	
فرغانه	صه له	مه ک	ند ن	
برسجان	صح ه	مو ل	مط ک	
ادرنجان	عد ه	م ه	نط ر	
خوارزم	فد	مه ی	م و	
الموصل	سط ه	له ی	ز نو	
باميان	صه	له نه	سو د	

اسما البلاد	طولها	عرضها	انحرافها	جهة انحرافها
اسكوب	عط نه	لر ی	لو ه	
تيشيه	عو ن	لر ه	کو ل	
اسفراين	فه ک	لو م	هه ل	
قسا	مو ل	لر م	مو ی	
نيسابور	فه ل	لو که	مو ی	
طوس	فه ل	لو که	ن م	
هليك	صو ل	لو له	سو ک	
داست	صح که	م ک	نح ل	
ولواخ	صه ک	لو نه	سا ن	
كاث	فه ه	ما و	مه م	
طراز	قط که	مح له	مو ن	
ختن	قم ه	مح ل	سو ل	
قنجاق زنابشي	صه ه	مو که	مر م	
كجا	فه ک	مو ن	سا ن	
بنجوا	قکه ه	کد ل	ف ل	
كوفوا	قکر ه	کا ه	فا ه	
قبا	قح ل	کا م	فه ه	
			سه	

جدول المطالع البلدية لعرض له د عمل محمد الطبيب المهتدي الموصلي

الدرج	حمل	ثور	جوزا	سرطان	اسد	سنبلة	ميزان	عقرب	قوس	جدي	دلو	حوت
	و	ز	ح	ط	ى	يا	يب	ا	ب	ج	د	ه
	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و	ح و
ا	لط د	يو ك	يح مو	نا عف	ك قح	و قه	يب قفا	يط ربز	د رلز	يح رلط	يو شيح	ر شما
ب	يح ا	ب كا	نو مد	ب عد	لد قط	يح قو	كد قف	لح ربح	يا رله	يو رص	ط شيط	مو شما
ج	ز ا	مح كا	كد مد	يح عد	مر في	ل قير	لو قخو	مو ربط	كو رنو	يه رصا	يح شيط	كه شمب
د	لو ب	لد كب	يح مو	كد عو	ا قيب	مه قيح	مح قعد	د ركا	لز زنر	بح رصب	لد شلا	د شمد
ه	ح يه	ك يح	كا مر	لد عر	يد قيح	ند قط	د قفو	بح رك	مح رنح	يا رصو	د شكا	مح شمح
و	ح نه	و كد	ك مح	مو عح	مع قجد	و قفا	يب قفز	كر رعز	نط رنط	ه رصد	و شك	كب شمد
ز	د لح	نا كد	يح مط	نز عط	ما قبه	يح قنيح	كد قفح	م ركد	ه رسا	ح رصه	نب شكد	ا شمه
ح	ه يب	لح كه	يو ن	ح فا	نه قيو	ل قفح	لو قفط	ند ركه	كا رسب	و رصو	لح شكو	م شمه
ط	ه نا	كد كو	يد نا	يط فب	ح قيح	مح قفو	مح قفص	ر ركر	لب رسو	ه رصر	كد شكد	يط شمو
ي	و ل	ه كز	يح نب	نط فج	كب قيط	نه قفه	د قفه	كا رعح	مه رسو	ح رصح	ه شكه	نح شمو
يا	ر ط	نو كز	يح نو	م فد	لد قك	ر قفز	يب قفو	لد رلط	نح رسه	ا رصط	نو شكد	لز شمز
يب	ر مح	مه كح	ه نو	نا فه	مط قكا	بر قفح	كد قفر	مح رل	د رسز	د رش	مه شكو	يو شمح
يج	ح كح	يح كط	ح نه	ب فز	ب قكح	كط قفط	لو قفه	ا رلب	يو رسح	يح رش	يح شكز	لد شمح
يد	و ط	يد ل	و نو	يح فح	يو قكد	ما قفس	مح قفو	يه رلح	مو رسط	نو شا	يد شكح	لد شمط
يه	مو ط	نط ل	ه نز	كد فط	كر قكه	نح قفا	ا قفح	يح رلد	لز رع	نه شب	نط شكح	يد شن
يو	مو يه	مد لا	ح نح	لد ص	ما قكو	ه قفو	يح قفط	مه رله	مح رعا	نح شح	مد شكط	نح شن
يز	يا د	لا لب	ا نط	مو صا	نط قكز	يح قفو	كه ر	نه رلو	نط رعب	نا شو	لا شل	لب شنا
يح	مح ما	يح لح	د س	نر صب	ط قكط	كط قسه	لز را	ط رلح	مه رعد	ن شه	يز شلا	يا شنب
يط	كب يه	ح لد	يح س	ح صد	كب قل	ما قفو	مط رب	كب رلط	كا رعه	يح شو	ح شلب	ن شنب
ك	ا يح	مط له	نو سا	يح صه	لو قلا	يح قسس	ا رج	لو رم	لا رعو	مو شز	مط شلب	كط شنج
كا	م يح	له لو	نه سب	كط صو	مط قلب	ه قسط	بح ره	مح رما	مه رعز	مد شح	له شلج	ح شند
كب	بط يط	كا لو	نح سج	م صز	ح قلد	يز قسو	له رو	ه رمح	نح رعح	مح شط	كا شلد	مز شند
كج	يح ك	ر لز	نا سد	نا صح	يو قله	ل قما	لز رز	يه رمد	د رف	ما شي	ز شله	كو شنه
كد	لز كه	نح لز	ن سه	ب ق	كط قلو	مه قمب	مط رح	كط رمه	يه رفا	لط شيا	نح شله	ه شنو
كه	يو كا	لط لح	يح سو	يح قا	مح قلز	نه قمح	ا رط	مه رمو	كو رفب	لح شيب	لط شلو	مد شنو
كو	نه كب	كه لط	مو سو	كه قب	نز قلح	و قمط	مح رط	نو رمز	لز رفج	لو شيج	كه شلز	يح شنز
كز	يه كب	لع م	مه سح	له قج	ب قم	يح قمو	كح ري	ط رمح	يح رفج	له شيد	يا شلح	ب شنح
كح	يح كح	م م	يح سط	مو قد	كد قما	ل قمز	لح ريا	لو رمط	ط رفه	لح شيه	نز شلح	ما شنح
كط	يح نا	يد ما	ما ع	نز قه	لز قمب	قمح	ن ريب	لز رنا	ه رفو	لد شيو	يو شلط	ك شنط
ل	بط ل	ل مب	م عا	ر قو	نه قمج	[illegible] قف	و ريج	مح رنب	د رفح	ل شيز	يح شم	[illegible] شس

قال الشيخ اعلم انه لم يوجد في هذا الكتاب مما لم اقدر على تحريره غير جداول الكواكب الثابتة واطوال البلاد
وعروضها فاني رايت نسخا كثيره بينها تباين عظيم وقلت اتفاق وقد وضعت ما علمت على ظني انه اقرب الى الصواب
فمن وقع له غير ذلك ووثق بصحته فليصلحه ويعفو عن من عفا واصلح فاجره على الله وتم نسخ في عام شوال سنه ١٢٠٠
بخط افقر العباد واحوجهم الى رحمة رب العباد عمران ابن احمد ابن زيدان كتبه لنفسه من نسخة حلبيه والله اعلم بصحتها
وبعد هذه التاريخ بخمس سنين ١٢٠٥ الف ومايه وخمسين وثنين كنا قاطنين بقرية الرقه تابع ولاية دمشق
في معاملة حماه كان الشتا بارد وجا ثلج في صبحة نهار الاربعا تاسع كانون الثاني الموافق الى ثالث محرم الحرام
١١٩٣ الف ومايه وتسعين وثلاث سنين وكان ثلج عظيم وضل الثلج عمال نتفا يوم ويومين
ونه امره وتبرد الثلج علينا والبرد الى اول شباط وهلكت دواب كثير وانقطع الدرب في هذه المده
حتى تخوف الناس على انفسهم وعلى مواشيهم وصار علينا جوع في هذه المده المذكوره وضل الثلج الى قريب
اخر اذار وهلكت دواب كثيره بالله المستعان وايضا هلكت فيه اوادم وخلق بالله المستعان
صفت تورد عجيبه واسرار غريبه يوخذ من الشب ما شيت وصب على كل رطل اربع ارطال ما عذب ثم
اوقد تحته حتى يذهب نصف الما ثم صفي ما تبقي منه في جامه خضره واوضعها في الشمس كلما صار الما شب
فخذه ودوبه في البوطقه فيدوب مثل الفضه وصبه في انا فانه يخرج سبيكه بيضا التي منها درهم على
عشر دراهم قصدير تبيض يقيم على الما فضه ولا تغير عن الرونق صفت تطهير القلعي يدوب ويطفي في
ما قتال الحمار سبع مراة ويدوب معه زرنيخ احمر ويقلب قتال الحمار ثم يدوب في الطين ايضا يضع
العسل فانه يخرج ا ع ر ٢ ثم كمل

تلخيص العمل بالجدول المقابل

[illegible]

في معرفة الرويا في ايام الشهر العربي عن مولانا جعفر الصادق انه قال اول يوم من
الهلال لا تصح فيه الرويا طغات حلام كتاني والثالث ان رأى خير فهو خير وان رأى شر فهو
شر خير الرابع والخامس يتاخر تاويلها لايام وشهور السادس والسابع والثامن والتاسع
صادق لا تخطي يوم العاشر لا تصح في الرويا طغات حلام الحادي عشر والثاني عشر يتاخر تاويلها
الى ايام وشهور الثالث والرابع عشر لا خير ولا شر الخامس عشر صادق لا تخطي السادس عشر والسابع
عشر يتاخر تاويلها الى ايام وشهور الثامن عشر والتاسع عشر لا تخطي العشرين الواحد وعشرين
والثاني وعشرين والثالث وعشرين باولايها فرح وسرور الرابع وعشرين والخامس وعشرين والسادس
وعشرين لا تاويل لها السابع وعشرين والثامن وعشرين صادق لا تخطي التاسع وعشرين لا تاويل لها
الثلاثين صادق لا تخطي الله اعلم

صفت حبر احمر وجيب بشاهيه حبز فرخالص بعصرتين سكر نباة وغله علي النار حتى يعقد في اناغاس وامزجه
مليح وحطه في الدواة واكتب غاية ونهاية صفت صبغ العربي في خليه خمس ايام وبعده دق الجاز ناعم وغله اربع
مراة وارميه علي الماء الى تعاد وحركه مليح وهات عثمانيين مليح ابدراني وعثمانيين سكر نباة وعثماني
صبر اصفر وزوم رمان نحلو مقدار فنجان وخلطهم جميع واكتب غاية ونهاية صفت حبر خمري مثل خمر الوردي
تاخذ بثقل اربع دراهم شنان الاحمر وبثقال درهمين كلو وبثقل اربعة دراهم غنج واربع دراهم من ماء الورد
وثقل اربع دراهم صمغ عربي ودرهم توتي هنديه ودرهم نيلة صفت حبر اخضر مثل الزمرد
الاخضر تجيب الجنزار القبرصي العراقي الخالص تسحقه سحقاً ناعم وتنخله مليح ماء ليمون
بثقل الجنزار ثلاث مراة ومن الصمغ العربي بثقل درهمين ومن ماء الريحان بثقال درهمين وتغليه مليح
في ماعون نحاس نضيف واذا لقيته نقص زين من ماء ليمون قدر خاطرك وبالله خلطها
وغيرها به غاية ونهاية

وهذا الجدول الاتي علمناه للضرب المسهوله

ورتبناه من ضرب واحد بواحد الى ضرب واحد وستين بستين وستين بستين وكيفية العمل فيه ان تاخذ
من طارف الورقة الايمن اسما عدد تريد واضربه باي عدد ردت من اعلا الورقة وتاخذ البيت الذي
يتلاقيا فيه هو حاصل الضرب ثم من ضرب اثنان بثلاثين وما فوق يتركب بسايط ومرفوعات
وفوق كل منها باعلا الورقة علامة تدل عليه مثل للبسايط ط وللمرفوعات ع والمرفوع بستين
فاذا كان الضرب دقايقاً فالمرفوعات درجات وهكذا ويسمى هذا الجدول جدول الستيني والقسمة
الستينية والقسمة ان تاخذ مما قباله ما تريد ان تقسم عليه من البيوت الجوانية بمثل المقسوم
او باقل منه ان لم يكن مثله واصعد الى الجانب الاخر الى الحاشية الاخرى من الوجهين تجد عوده لكل
فرد من المقسوم عليه مخططاً وان لم يكن مثله وفضل بعد ذلك شي اقسمه ايضاً وضعه

	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي		ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي
	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط		ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	لا	لب	لج	لد	له	لو	لز	لح	لط	م		لا	لب	لج	لد	له	لو	لز	لح	لط	م
	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط		ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط	ع ط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ك		يا	يب	يج	يد	يه	يو	يز	يح	يط	ك
	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع		ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لا لب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لج لد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	له لو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لز لح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لط م	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ما مب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مج مد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مه مو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مز مح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مط ن	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا نب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نج ند	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نز نح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نط س	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	ما	مب	مج	مد	مه	مو	مز	مح	مط	ن		ما	مب	مج	مد	مه	مو	مز	مح	مط	ن
	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع		ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لا لب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لج لد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	له لو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لز لح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لط م	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ما مب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مج مد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مه مو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مز مح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مط ن	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا نب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نج ند	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نز نح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نط س	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	نا	نب	نج	ند	نه	نو	نز	نح	نط	س		نا	نب	نج	ند	نه	نو	نز	نح	نط	س
	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع		ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لا لب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لج لد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	له لو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لز لح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لط م	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ما مب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مج مد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مه مو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مز مح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مط ن	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا نب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نج ند	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نز نح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نط س	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل	بج	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل
	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع		ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع	ط ع
ا ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لا لب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لج لد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	له لو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لز لح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لط م	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ما مب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مج مد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مه مو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مز مح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مط ن	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كا كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا نب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كج كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نج ند	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كه كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نز نح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كط ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نط س	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

